Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sander, Heinrich

Ueber Natur und Religion für die Liebhaber und Anbeter Gottes

Bd.: 1

Carlsruhe (1785)

Asc. 4298-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10267262-6
VD18 80390412

sc. 4298 (1

Asc. 4298-1

<36619755010014

<36619755010014

Bayer. Staatsbibliothek

S

Ueber
Natur und Religion
für die
Liebhaber und Anbeter Gottes.

Von
Heinrich Sander,
Professor am Gymnasio illustri in Carlsruhe, und Ehrenmitglied der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin.

Erstes Stück.

Sander
über Natur
u. Religion
1

Mit allerhöchst-gnädigst Kayserl. Privilegio.

Carlsruhe,
im Verlag der Schmiederischen Buchhandlung.
1785.

37 Bg.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Copia.

Wir Joseph der Andere von GOttes Gnaden Erwählter Römischer Kaiser, zu allen Zeiten Mehrer des Reichs, in Germanien, und zu Jerusalem König, Mitregent, und Erbthronfolger der Königreiche Hungarn und Böheim, Dalmazien, Kroazien und Sklavonien, Erzherzog zu Oesterreich, Herzog zu Burgund, und Lothringen, Großherzog zu Toskana, Großfürst zu Siebenbürgen, Herzog zu Mailand, und Baar. gefürsteter Graf zu Habsburg, Flandern, und Tyrol ꝛc. ꝛc. Bekennen offentlich mit diesem Brief, und thun kund allermänniglich, daß uns Unser und des Reichs lieber getreuer C. G. Schmieder, Buchhändler zu Karlsruhe, in Unterthänigkeit zu vernehmen gegeben habe, was masen er das Buch: betittelt: Ueber Natur und Religion, für die Liebhaber und Anbeter Gottes, in 8vo, von Heinrich Sander, in offenem Druck auflegen zu lassen entschlossen seye, hierbey aber von gewinnsüchtigen Leuten einen schädlichen Nachdruck besorge; mit gehorsamster Bitte, wir ihme zur Verhütung des sonstigen Schadens unser Kaiserl. Druck-Privilegium hierüber zu ertheilen gnädigst geruhen mögten. Wann wir nun mildest angesehen des Supplicantens demüthigst-ziemliche Bitte, als haben Wir ihme, seinen Erben, und Nachkommen die Gnade gethan, und Freyheit gegeben, thun solches auch hiermit wissentlich, in Kraft dieses Briefs also und dergestalten, daß gedachter Schmieder, seine Erben, und Nachkommen obbesagtes Buch in offenem Druck auflegen, ausgeben, hin und wieder ausgeben; feil haben und verkaufen mögen, auch ihnen solches niemand, ohne ihren Consens Wissen, oder Willen innerhalb 10. Jahren, im heiligen römischen Reich weder unter diesem noch anderem Titel, weder ganz noch Extractsweiß, weder in kleinerem noch grösserm Format nachdrucken und verkaufen solle: Und gebieten darauf allen und jeden Unseren, und des heil. Reichs Untertha-

terthanen, und Getreuen, insonderheit aber allen Buchdruckeren, Buchführeren, und Buchhändleren, bey Vermeidung einer Poen von fünf Mark löthigen Goldes, die ein jeder, so oft er freventlich hierwider thäte, Uns halb in unsere Kaiserliche Kammer, und den andern halben Theil mehrbesagtem Schmieder, oder seinen Erben und Nachkommen unnachläßlich zu bezahlen verfallen seyn solle, hiermit ernstlich, und wollen, daß ihr, nach einiger aus euch selbst, oder jemand von eurentwegen obangeregtes Buch, innerhalb den bestimmten 10 Jahren, nicht nachdrucket, distrahiret feil habet, umtraget, oder verkaufet, noch das andere zu thun gestattet, in keinerley Weiß, noch Wege, alles bey Vermeidung Unser Kaiserlichen Ungnade, vorangesetzter Poen, auch Verliehrung desselben euern Drucks, den vielgemeldter Schmieder, dessen Erben, und Nachkommen, oder deren Befehlshabere, mit Hülf und Zuthun eines jeden Orts Obrigkeit, wo sie dergleichen bey euch, und einem jeden finden werden, alsogleich aus eigener Gewalt ohne Verhinderung männiglichs zu sich nehmen, und damit nach ihrem Gefallen handlen, und thun mögen: Jedoch soll er, Schmieder schuldig und gehalten seyn, bey Verlust dieser Kaiserl. Freyheit die gewöhnlichen Fünf Exemplarien von einem jeglichen Theil zu unserm Kaiserl. Reichs = Hofrath zu liefern, und dieses Privilegium voran drucken zu lassen. Mit Urkund dieses Briefs besiegelt, mit unserm Kaiserl. aufgedruckten Secret = Insiegel, der geben ist zu Wien den ersten Februarii im Jahr Siebenzehenhundert Achtzig Unsers Reichs im Sechzehenden.

JOSEPH

Vt. R. Fürst
Colloredo.

(S.L.)

ad mandatum Sac. Cæsareæ
Majestatis proprium

J. G. v. Hoffmann.

Jedes Buch ist gut, das einige Leser zu einer guten Bewegung und Entschliessung bringt.

Abbt vom Verdienste.

Die ermunternde Güte, womit meine verehrungswürdige Lehrer in Göttingen, unter welchen ich H. D. Miller und H. Prof. Beckmann aus Dankbarkeit nennen muß, und viele andre schätzbare Menschen in verschiedenen Ländern auf meine erste Versuche, Liebe und Hochachtung für Natur und Religion auszubreiten, hingeschaut haben, hat mich so dreist gemacht, hier die Fortsetzung jener Arbeit zu übernehmen, und einen Plan zu entwerfen, der, wann es Gott gefallen sollte, mich ferner auf der reizvollen Bahn der Wissenschaften mit so vieler Güte, wie bisher, fortzuleiten, mich vielleicht einige Jahre beschäfftigen wird. Der Zweck ist, denen nützlich zu werden, die durch ihre Berufsgeschäffte, oder durch ihre Lage von den süssen Gelegenheiten, die Schönheiten der Na-

Natur zu geniessen, entfernt sind — der ehrwürdigen Classe der Prediger, Schullehrer, Väter und Mütter auf dem Lande, die die kostbaren Werke zur Naturgeschichte — den Seegen unsers Zeitalters, nicht studieren können, von Zeit zu Zeit das Grose und Rührende, ohne ihre Mühe, ohne viele Kosten, zusammengedrängt, vermischt mit den kleinen Beobachtungen und Erfahrungen, die ich etwa selber sammlen kann, und in einer Sprache, die von der Kunstsprache des Naturforschers nichts als die Richtigkeit und Wahrheit entlehnt, in die Hände zu bringen, und so mit Hülfe eines jeden, der früh zur Ausbildung und Veredlung unsrer jungen Menschen beytragen will, mir — das sey mir erlaubt zu sagen — in manchem gefühlvollen Herzen ein gutes Andenken zu stiften, damit ich am freudenvollen Abend meines Lebens zu mir selber sagen könne: Ich habe, wiewohl mir Gott das mühevolle Amt aufgetragen hat, Lehrer von künftigen

Leh-

Lehrern zu seyn, wenigstens das Glück gehabt, manchem unverdorbenen Jüngling, mancher fühlenden Seele eine seelige Stunde, Minuten der stillen sanften Unterhaltung mit Gott, zu verschaffen —

Da ich also unter der Aufsicht vortrefflicher und angesehener Männer arbeite, so wird man so billig seyn, und mich mit Verschonung beurtheilen. Es ist mein Vorsatz, alle halbe Jahre ein Stück von der Art zu liefern. In der Folge könnte man also das Wichtigste aus der physischen Geographie, aus der Meeres Geschichte, aus der Anatomie und Physiologie des Menschenkörpers, aus allen Classen der Naturhistorie, zuweilen auch Erläuterungen der Natursachen in der Bibel — so weit das alles allgemein verständlich vorgetragen werden kann, erwarten. Doch wag ich vielleicht zu viel, indem ich dis verspreche. Die Vorse-

hung sieht allein in die Zukunft, in welcher die Dunkelheiten und Schwierigkeiten meines Lebens, die mich jetzt noch drücken, verschwinden — oder andern Platz machen werden. Vielleicht hat sie in einer mir unbewußten Gegend schon wieder einen andern Mann, der ihre milde Gröse besser schildern, und die Feder gemeinnütziger führen kann. Dann will ich mit Freuden schweigen, und von jenem glücklicheren Sterblichen lernen. Wer meine Denkungsart und meine Umstände im Vaterland kennt, wird mich von Gewinnsucht und Autorstolz freysprechen. Wer mir freundschaftliche Erinnerungen geben will, wird mich dankbar und gehorsam finden. Und der Wunsch, daß alle Menschen die Vergnügungen der Natur allen andern vorziehen, und unsern grosen und gütigen Gott immer inniger und aufrichtiger lieben, seine Anbethung als das höchste Glück ihres Lebens ansehen, und sich nie davon trennen

nen möchten — dieser feurige Wunsch, wobey ich insbesondere Sie, meine liebste Zuhörer! im Auge habe, soll in meiner Brust nicht sterben.

Carlsruhe, 1779.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

I.

Der du mit freundlichem Gesicht auf mich herabsiehst, guter, liebevoller Gott! und mit deinen seeligen Ausflüssen alle Schöpfungen erfüllest — gib mir jetzt wieder einige von den süssen Stunden, die meine Seele dir näher bringen, und ihre geheimste Wünsche befriedigen — Nur einen Tropfen aus der Schale, die der Vollendete trinkt, und dadurch zum heiligen Jubellied vor dir entzündet wird — Nur einen Funken

von

von dem Wonnegefühl, das jeden durchströmt, der bey dir Ruhe sucht, für deine Werke gestimmt ist, und an den Seligkeiten sich labt, womit deine Natur alles, was lebt und empfindet, aussteuret — Nur eine Menschensprache für deine überherrliche Gröse, für die Reihe der Wesen, die an deinem Thron anfangt, durch den unermeßlichen Raum aller Welten sich ausdehnt, und begleitet vom dankenden Lied Millionen Millionen Erschaffener zu deinem Wonnevollen Sitz zurück kehrt — Nur irrdische Farben für dein Bild, das im unsichtbaren Insekt und im riesenmässigen Elephanten glänzt, überall mannichfaltig und überall unaussprechlich ist, *überall blendet und doch allenthalben* mild und unwiderstehlich die Seele des glücklichen Menschen zu deiner Anbetung hinreißt — Von diesen süssen Augenblicken, die deinem Liebling zu Theil werden, gib mir jetzt wenige — Gütiger, Weiser! Gebiete der Natur, daß sie ihre Schönheiten nicht verberge, und den ehrwürdigen Flor, der ihren Strahlenglanz mildert, vor mir zurückwerfe — Alles, was Odem hat, soll dich verherrlichen, soll

deine

deine Gröse studieren, deine Weisheit verehren, von ferne die Quelle des unzähligen Guten anbethen, die für alle fließt, und sich von Ewigkeit zu Ewigkeit immer mehr mittheilt und ausbreitet —

Wenn unsre geringe Bekanntschaft mit der Natur schon mit tiefem Entzücken belohnt, wie seelig, wie unbeschreiblich süß und ruhig müßte die Seele sich fühlen, die den ganzen Schauplatz mit allen seinen harmonischen, guten und vortrefflichen Verbindungen übersehen könnte! Wenn wir an jedem Geschöpf die innren Trefflichkeiten, die eigenthümlichen Vorzüge, und dann das vollkommne Einverständniß mit dem Ganzen entdecken könnten; die glückliche Wahl in seiner Stellung, das zweckmässige Maas von Kraft und Wirksamkeit bemerken könnten; wann wir die unzähligen Seiten, die alle eigenen Glanz von sich werfen, wie brillantirte Edelgesteine, und immer mit andern eben so weise und gut gebauten Wesen zusammengeknüpft sind, auf sie den allerbesten, schicklichsten Einfluß haben, und durch diese schöne Verbindungen auf die entferntesten Glieder, auf die weitentlegensten Erscheinungen

nungen Beziehung haben — und so die grose Maschine ausmachen helfen, die nie stockt, immer ihren ewigen Gang fortgeht, voll und melodisch in den Klang aller Weltkörper mittönt, und ohne Geräusch, ohne kindische Majestät, mit dem Carakter der Wahrheit und Göttlichkeit jeden, der auf sie sieht, allgewaltig faßt, und für ihren grosen unsichtbaren Urheber unwiderstehlich einnimmt — Wann wir das alles übersehen, und dann nach langem Erstaunen das unbegrenzte Werk zerlegen, Rad für Rad herausheben, alle Stücke einzeln beschauen, ihrer geheimen Verkettung nachspähen, die Stärke der Triebfedern ausmessen, die Gesetze der Ordnung *studieren*, alle Zwecke auffinden, alle Gewichter abwägen, alle Mittel zergliedern, alle leisen Uebergänge ins Aug fassen, und jeden Bestandtheil entdecken, von tausend Seiten kennen lernen, und dann nach seinem wahren Verdienst würdigen können — Welche Seeligkeit, die noch kein Aug gesehen, und kein Ohr gehört hat! Und dann dürften wir uns erst den Namen des Naturkenners geben, dann würden vielleicht schon hier alle Anlagen

unsers

unsers Geistes entwickelt, dann könnten uns nie Gegenstände fehlen, die der erhabensten Uebung unsrer Seelenkräfte werth wären, dann wäre der Umgang mit der Natur unsre wahre immerwährende Wonne, gegen welche jedes andre scheinende Vergnügen Saifenblase und Schattenspiel seyn würde.

Aber wann wird uns diese volle Sonne aufgehn? Nur erst die Morgenröthe, die den lichtvollen Tag ankündigt? Wie wenig wissen wir noch von der Oekonomie der Natur! Von der Wolkenbahn bis zur innren Tiefe der Erde ist alles ein Ganzes, und wir verstehen kaum die Verhältnisse, in welchen wir selber mit andern Dingen stehn. Einerley Gott, der dem Morgenstern ruft und dem Wasserwurm Vater ist; aber wissen wir, wie viele Myriaden von Lebenden sich an ihn anschliessen? Wissen wir, wie er sie alle bewahrt und leitet? daß ihm keines entgeht, keines seiner Aufsicht entwischt, kein Stern aus seiner Bahn weicht, kein wildes Geschöpf seines Donners spottet, kein Klageton ungehört tief unter ihm verschwindet — daß er ge-

gen alle freygebig, und in keinem Fall partheyisch ist, daß er für alle besorgt, und doch immer unabhängig ist, daß ihm alles Dank schuldig ist, und er gleichwohl immer die höchste Freyheit behält — Wissen wir es, wie ein einziger Mensch ihm eben so bewußt, und eben so werth ist, als eine flammende Welt? Sammlet die Belege zu diesen grosen Wahrheiten in dem weiten Feld der Naturgeschichte. Strengt Beobachtungsgeist und Scharfsinn, Witz und Einbildung, alle Kräfte der Seele an, nehmt den Verstand der aufgeklärtesten Menschen zu Hülfe — ihr werdet etwas lernen, Elemente und Bruchstücke — aber auch im ersten Umriß dieses Gebiets ist Reiz; vielleicht ist das das Schönste, zu dem sich der Menschen Verstand erheben kann.

Ist es nicht sichtbar Gottes Werk und Gottes Güte, daß alles in der Welt, aller Verschiedenheit ungeachtet, so vollkommen zusammenstimmt? Wenn man das Naturell der Thiere unter einander vergleicht, muß man nicht die weisen Verbindungen bewundern, wodurch sie bey so mannichfaltigen,

tigen, sich stets widerstrebenden Absichten, Neigungen, Trieben und Handlungen doch so in Schranken gehalten werden, daß sie sich alle neben einander dulden müssen, die Grösesten neben den Kleinsten, die Gefrässigsten neben den Unschuldigsten, die Muthigsten neben den Furchtsamsten, und selber dazu beytragen müssen, daß sich jede Gattung fortpflanzen und erhalten kann? Erinnert euch an die unzählige Abänderungen im Pflanzenreich. Jedes Gräschen hat seine eigene Wurzelfäden, jedes Blatt hat sein bestimmtes Netz von Gefässen, jede Rinde hat ihre besondere Röhren, das Mark, das Holz, der Splint von jeder Art Bäume erscheint ganz anders unter dem Vergröserungsglas, und hat nicht oft jeder Theil des Gewächses wieder seine eigenthümliche Kräfte in der Heilkunde? Je mehr wir in die Tiefen der Natur eindringen, desto mehr erweitern sich die Begriffe, die wir uns von der Mannichfaltigkeit der Natur machen müssen. Wiegt man z. B. Holzarten ab, so sind unter sechzig nicht zwey, die völlig gleich schwer sind. So viel Unterschied in den erdichten, salzigten, öhlichten Be-

stand-

standtheilen, und in den leeren Räumen die die Natur darzwischen gelassen hat. (s. Hannöv. Magaz. 1778. St. 94.) Untersucht man die Weine, die in jeder Gegend anders sind, trennt man durch die Kälte das viele Wasser davon: so ist der Geist, das Eis, und der Ueberrest immer verändert, immer merkwürdig und sonderbar. Dort lacht ein unwissender König in Indien über die Erzählungen der Europäer vom Eis und Gefrieren des Wassers. Der ewige Sommer, den die Natur seinem Land schenkt, verführt ihn zu glauben, daß man ihn auf seinem Thron ausspotten, und ihm Träume für Wahrheiten aufheften will — und indem ich dies *schreibe,* schafft die Macht der Natur aus dem Rheinstrom, nachdem er kurz vorher ein halbes Land überschwemmt hat, eine feste Brücke, und ohne Furcht und Gefahr bedienen sich Menschen, Lastwägen und Vieh dieses ehernen Schildes, unter dem Grab und Abgrund verborgen ist. Und das alles in Einer Welt, auf einem kleinen Planeten, die Natur ist ein Concert, das aus vielen Millionen Tönen entsteht. Selbst die Dissonanzien löst die Natur zur Verschönerung des Ganzen in den herrlichsten Ein-

klang auf. Alles, was da ist, füllt seine Stelle aus, hat seinen eigenen Creis, liefert seinen Beytrag zur allgemeinen Summe, und würde von andern vermißt werden, wenn es Gott vertilgen wollte. Das System des Sirius greift in unser Sonnensystem, die Sonne ist mit der Erde, die Erde mit dem Mond, der Mond mit dem Meer, das Meer mit dem Menschen verbunden. Die Insekten dienen den Pflanzen zur Bewegung, zur Befeuchtung; dafür nehmen die Pflanzen die Eyer der Insekten auf, ihre Blätter ernähren die Raupen, indessen bekommt die Pflanze ein Honigbehältniß, und dieser klebrige Saft, den die Natur, so wie das Fett bey den Thieren, um der Gesundheit der Pflanze willen von ihren Säften absondert, ernährt den Schmetterling, der aus der Raupe entsteht, und nährt zugleich den Colibri, der mit seinem feurigen Gold am Hals und mit dem purpurrothen Kopf die Blume, die er liebkoßt, beschämt, und dem amerikanischen Schmetterling den Rang der Schönheit streitig macht. — In Westindien dienen die Steine auf dem Acker zur Kühlung des Erdreichs, indem sie verhindern, daß das Feld nicht überall von der Sonnenhize unmittelbar getroffen und

dadurch

dadurch ausgebrennt wird; und an der Mosel braucht sie die Natur zur umgekehrten Wirkung, um den Wein am vervielfachten Feuer zu kochen. Man hat es schon lange bemerkt, daß viele Gewächse, die zwischen Steinen wachsen, viel besser gedeihen und viel kräftigere Früchte geben, als die, so frey liegen, und der ganzen Wirkung der Sonnenstrahlen ausgesezt sind. (s. Oldendorps Gesch. der Miss. auf den caraibischen Insuln. Barby 1777. 8. I. S. 229) Scheuchzer, Reaumur, Kalm und andre haben ähnliche Fälle angegeben. Auch in den ältesten Zeiten war es bekannt, daß man nicht allemal in Hoffnung eine bessere Ernde zu bekommen, alle Steine von den Ackerländern auffsammlen und wegschaffen darf. *) Man weiß, daß das Gras an solchen

*) In meinem Vaterland liegen in einigen Gegenden am Rhein auf dem Viertels Morgen wohl tausend Kieselsteine, und, wenn man sie auch auflesen wollte, nach zwey bis drey Jahren würde man wieder eben so viele haben. Im Dorf Haßlach, nahe bey Freyburg, liegen auf dem Feld Steine, die oft grösser sind, als ein Manns-Kopf, breiter als ein Teller, die

alten lang dagelegenen Steinen viel höher wächst, als sonst, es sey nun, daß diese Steine, da wo sie die Natur erzeugt und hinstreut, beständig naß bleiben, und diese Feuchtigkeit allen Wurzeln, die in ihrer Peripherie stehn, zum Besten erhalten, oder daß sie auf ein allzunasses Land die Sonnenstralen zurückprallen, und dadurch den Pflanzen Gutes thun, oder daß sie nur da liegen, um gute Stauberde, die unsichtbar und fein in der Luft hängt und herumgetrieben wird, aufzufangen, und dadurch wieder zu ersezen, was der Wind dem Feld genommen hat. Die Natur hat sie nicht ohne Absichten mehr auf diese, als auf jene Gegend hingeworfen. In der Welt hat alles seinen besten Plaz, so wie am Ge-

wölbe

die Leute haben deswegen vorne am Pflugmesser einen dicken Knopf von Eisen, der in der Furche die Steine aufheben, und auf die Seite legen muß. Das Messer ohne Knopf würde sonst in kurzer Zeit abgenuzt und stumpf seyn. Sie wissen übrigens aus Erfahrung, daß sie zwischen diese Steine säen müssen, wenn sie gute Ernde haben wollen. Die Winde werden durch die Steine von den Pflanzen abgehalten.

wölbe des Himmels jeder Stern seine Ellipse hat, die er nicht verlassen darf, so wie der Münzenliebhaber jedes Stück in seiner Sammlung gerade da hinlegt, wo es nach dem Plan, den er ausführen will, liegen soll. — Wer würde im heissen Afrika leben können, wenn nicht der Schöpfer selber sich seiner Geschöpfe erbarmt, und Wald und Wasser in Menge gegeben hätte? Noch in der Nacht zeigte in Senegal Adansons Thermometer oft 30 Grad. *) — Menschen und Thiere würden diese greuliche Hize fliehen, und das Land leer lassen müssen. Aber eben in diesen Gegenden, wo der Sand unter dem beständigen Anscheinen der Sonne so erhizt wird, daß die Eier des Straussen am Tag ihre nöthige Brutwärme haben, hat die Natur den Nil, den Niger, und viele andre Flüsse und Bäche hingegossen, in welchen Menschen und Thiere schwimmen, baden; und hier sind auch die dickſten und stärksten Bäume, unter

*) In allen Städten in der Barbarey und Levante sind die Strassen der Städte eng um die Sonne abzuhalten, und haben eine Reihe Gewölber auf beiden Seiten. (s. Shaw S. 182.)

deren grosen, breiten und belaubten Aesten lieblicher Schatten, frische Luft, Kühlung und Erquickung wohnt. Der Käsebaum (Bombax L.) auf Senegal erreicht oft eine Höhe von 110 bis 120 Fuß, zwischen Wurzeln und Zweigen ist der Stamm oft 50 bis 60 Fuß hoch, ganz gerade, oft 8 bis 10 Fuß dick, hat eine schneeweisse Rinde, und giebt vortrefliche Kähne, auf welchen man über die grösten Flüsse fahren kann. (s. Adansons Reise nach Senegal. S. 138.) Wie viele tausend tausend Blätter mag die Natur an diesem prächtigen Gebäude, das ihr selbst in den Augen des Wilden Ehre macht, und das die abgöttische Welt ehemals aus dunkler Empfindung des Grosen, das ein Baum hat, selber wieder der Gottheit weihete, zur Bedeckung eines grosen Strichs Landes, zur Wohnung vieler Vögel, und Insekten, zur Ausdünstung und Befeuchtung vieler andrer kleinen Gewächse, die sonst verschmachten müßten, bereiten! Und wie majestätisch muß so ein Baum aussehen, wenn ihn die Hand der Natur verschwenderisch, freygebig mit vielfarbichten Blumen überdeckt, gleichsam ein rothes und weisses Kleid über ihn wirft! Eben so schöpferisch

ist

ist die Natur im Kalapassenbaum (Adansonia digitata L.) der einer der gemeinsten in Senegal ist. Es scheint, daß sie diesem Stamm den Vorzug der Dicke und des Umfangs vor allen andern geben wollte. Wer ihn mit seinen durch ihre Schwehre zur Erde gebeugten Aesten aus der Ferne sieht, glaubt, daß er nicht einen einzigen Baum, sondern einen ganzen Wald vor sich sieht. Man kann seine Arme zwölfmal ausstrecken, ehe man ihn umspannen und ausmessen kann. Die Aeste bedecken unten auf dem Boden wohl einen Plaz von zweyhundert Quadratruthen. Die Wurzeln laufen in eine Tiefe von mehr als hundert Schuhen. Ein Fluß, der so eine Wurzel *abgewaschen* und entblößt hatte, verschaffte dem französischen Beobachter Gelegenheit, sie auszumessen, und er fand, daß ein einziger Arm 160 Fuß unter der Erde fortlief. Der Stamm wird nicht über zwölf Fuß hoch, aber sein Durchmesser ist gar oft 25, und sein Umfang 77 Fuß. Wann dieser ungeheure Baum, wie oft geschieht, hohl wird, und so krank und abgezehrt, daß ihn ein Windstoß umwerfen kann — weil die Natur zulezt allen, auch den schönsten Werken, den Tod ankündigt — so

bedienen sich die Negern in Afrika dieser weiten Hö- le, theilen sie ab in Kammern, und machen Gräber daraus für ihre Leichen, die in kurzer Zeit in na- türliche Mumien verwandelt werden. Jeder von seinen Aesten könnte in Europa einen Baum vor- stellen, die schönen grosen Blüthen öffnen sich nur bey der Morgenröthe, und schliessen sich mit dem Sinken der Sonne zu, die ausgeleerten Schaalen seiner Früchte sehen wie Flaschenkürbisse aus, und die gü- tige Natur will, daß sich dieser nüzliche Riese un- ter den Bäumen recht stark und ohne unsre Mühe fortpflanzen soll. Sie füllte daher die ganze hol- zichte Schale mit vielem Saamen aus, und knüpfte an diese Kerne — in welchen zu unserm Erstaunen der erste Grundriß dieses dicken Baums mit unend- licher Feinheit verschlossen ist — leichte Wolle, an der sie der Wind fassen und herumstreuen kann. Das Mark der Frucht giebt einen lieblichen Trank, wird auch frisch gegessen. (sie heißt Affenbrod, weil vermuthlich die Affen sehr lüstern darnach sind), und giebt, wann sie schon verdorben ist, eine gute Seife, und die Blätter, die alle fünf Zoll lang sind, geben eine vortrefliche Arzney, die den

ein-

einheimischen Krankheiten in Senegal widersteht, und dankbar von den Fremden gerühmt wird — Nur in Afrika erreicht der Baum diese Höhe, in allen andern Ländern kann man ihm den Grad der Hize, den er nöthig hat, um das zu werden, was er im Naturstaat seyn soll, nicht verschaffen — (s. Martini's Lexicon I. S. 578. f.) So gewiß ist es, daß die unendliche weise und sorgfältige Natur in jedem Land das zusammen gestellt hat, was zur Glückseeligkeit seiner Einwohner nöthig ist, und daß alle Künsteleyen und Versuche der Sterblichen zu ohnmächtig sind, ihren ordentlichen Gang zu stören, oder alle ihre Schäze aus beyden Indien in dem *kleinen* Europa zu vereinigen. Unter diesen Bäumen, die im Pflanzenreich das sind, was der Wallfisch, der Elephant, das Rhinoceros, der Flußochse, der Straus, und das Crocodil im Thierreich, sammlen sich ohne Zweifel Löwen, Tyger, Panther und Parder, und schlafen ruhig vom überhängenden Wald beschirmt, wann die Sonne das Land ausdorrt, und eine Quelle nach der andern im dürren Sand versiegt. Oben tanzen und scherzen gefiederte schöne Sänger in Menge, und jedes

Weibchen hat einen Ast, einen eigenen Baum, um seinen Gatten glücklich zu machen. Stellt euch die Atmosphäre vor, die beständig um den Baum seyn muß, die Menge von Dünsten, die ihm von jedem Blatt entgehn — die frische Luft, die von diesem kleinen Wald herabweht — die Bewegung, die entstehen muß, wann der Wind nur mit einem Ast spielt — und das Heer von Insekten, die alle von ihm getragen, an der Sonne ausgebrütet werden! Ist nicht jeder von diesen Bäumen mit allen seinen wohlthätigen Folgen ein wahres Bild im Kleinen von der Weisheit und Güte, die den ganzen Erdboden deckt und bereichert? Alles ist voll Leben und Bewegung, alles ist gut, und mit vortreflichen Eigenschaften ausgerüstet. Alles entsteht langsam, und die zerstöhrende Kräfte der Natur reiben es in kurzer Zeit auf. Alles entspringt aus einem kleinen Stoff, und dehnt sich unter der wohlthätigen Pflege der Natur ins Unendliche aus —

Merkwürdig ist es, wie der Urheber der Natur in jedem Strich des Erdbodens das nemliche bald durch diese, bald durch andre Mittel erreicht. Daran

ran lernen wir oft erst den Werth einer ungeschätzten Gabe der Natur kennen, und sehen ein, wie viel wir mit jeder Veränderung verlieren würden. Die Flüsse führen das Wasser, das sich in den höchsten Gebirgen sammlet, von dort herab, und vertheilen es nicht nur auf der ganzen Erde, sondern reinigen und verbessern es auch auf ihrem Weg. Auf den Alpen selber würden es die wenigsten von unsern zahmen und wilden Thieren geniessen können. Für einige ist es zu kalt, da es größtentheils von geschmolzenem Schnee zusammen lauft. Andre würden durch den herben Geschmack, den ihm die vielerley Mineralien geben, die in den höchsten Bergen ihre Geburtsstätte haben, abgehalten werden, aus solchen Bächen zu saufen. In der Schweiz sind viele Vitriolquellen stark genug mit diesem sauren Salz angefüllt, um die Steine, über die sie fliessen, schwarz, und die Seen, in die sie sich ergiessen, grün zu färben. (s. Reisen nach der Schweiz, Th. II. S. 54.) Wie viele Arbeit, wie viele Kosten und Mühe würden wir dann nicht anwenden müssen, dem Wasser, wenn es noch so salzicht, so zusammenziehend, mit dem Tintengeschmack,

oder

oder mit noch vielen schädlicheren und eckelhafteren Theilen so versezt zu uns käme — seine unangenehme Eigenschaften zu nehmen, und es für uns und andre Geschöpfe trinkbar zu machen? Und wie wenig würden wir mit aller Aufmerksamkeit im Stand seyn, unsre nüzliche Thiere, besonders die, so aus andern Gegenden hergebracht würden, und selbst unsre unerfahrne Kinder, deren Neugierde immer gröser ist, als ihre Instinkte, von solchen giftigen Bächen abzuhalten? Shaw sagt, daß die Araber in Algier wegen dem gänzlichen Mangel an gutem Wasser in der Nachbarschaft, gewohnt sind, aus dem sogenannten Salzfluß zu trinken. (s. seine Reisen. Leipz. 1765. 4. S. 12.) Und wie viel Vergnügen über die Schönheiten der Natur müßten wir überdies entbehren, wann wir bey jedem Spaziergang statt des rauschenden Stroms, in dem wir uns jezt mit wahrer Erquickung baden, statt der klaren Quelle, der wir Stundenlang zusehn können, wann sie Weidenblätter daher bringt, und ihre bunte Kiesel und Wasserblumen durchscheinen läßt, solche schmuzige und ungesunde Wasser fliehen müßten? Der Schöpfer ist so gütig, daß er uns die Freu-

de

de am Anblick seiner Werke nicht versagt. Der allergröste Theil der Erde erhält in den grosen Flüssen und Strömen ein reines wohlschmeckendes Wasser. Auf der langen Reise sezt es alle Unreinigkeiten, alles, was eine üble Wirkung haben könnte, hie und da ab. Indem es bald schneller, bald stärker lauft, zuweilen tiefe einspringende Winkel, Buchten, und Krümmungen macht, mit vielen andern kleinen Wassern, die nur aus niedern Hügeln kommen und an sich reiner und schmackhafter sind, zusammenfließt, nachher sich wieder in viele Arme spaltet, auf der weit ausgedähnten Fläche, beständig den Einfluß der Luft bekommt immer ausdünstet, in einer ewigen fortrollenden Bewegung ist, wodurch Zwischenräume erschüttert und alle Wassertheile aneinander gerieben werden, indem es unaufhörlich, bald in dieser, bald in einer andern Provinz vom Regen geläutert und vermengt wird, indem es an so vielen Steinen, Kieseln, Wurzeln, Trümmern und Ueberbleibseln von zerstörten Pflanzen und Thieren immerwährend anschlägt und sie abspühlt, indem es wieder über viele harte Erdlagen weglauft und ihnen im Zug des Wassers gute Theile entreißt,

— so wird durch alle diese zusammentreffende Umstände das Wasser glücklich geläutert, gewärmt, gemildert, genießbar und zu allen Zwecken vorbereitet. In einem Land, das die Glückseeligkeit, Flüsse zu haben, entbehren muß, giebt die Natur dem Menschen einen Wink, dem Wasser die nöthige Vortheile auf eine andre Art zu verschaffen. Auf der Insul Teneriffa sind keine Flüsse. Das Wasser, das am Abhang der Berge herausbricht, ist sehr hart und rauh. Die Einwohner graben ihm Canäle in ausgehöhlten Baumstämmen, und leiten es in diesen nach ihren Wohnungen. Aber auf diesem kurzen Weg verliert es seine Rauhigkeit noch nicht. Sie nehmen daher den Filtrirstein, der in ihren dortigen Steingruben sehr häufig bricht, und seihen es durch diesen löcherichten Stein. Adanson sagt, daß das eine ziemlich rußfärbige Lava sey, die das Mittel zwischen der Dichtheit einer grauen Lava, und den sichtbaren und häufigen Löchern des Bimssteins haltet. Dieser jenen Insulanern unentbehrliche Stein würde in jedem andern Winkel der Schöpfung lange den Werth nicht haben, den er in Teneriffa hat. Wir würden ihn übersehen, oder zu unsern Bau-

steinen

steinen werfen — aber die Weisheit Gottes erſezt durch diese Steinart die Abwesenheit der Ströme, die sich durch unsre Triften hinschleichen, und ließ — vielleicht schon vor vielen Jahrhunderten dort in einem feuerspeienden Berg tief unter der Erde viele tausend Centner Mineralien entzündet, und in diese Steine umgeschmolzen werden, um dem Land zu den ersten und allgemeinsten Bedürfnissen zu verhelfen — Wer denkt nicht hier an den mahlerischen Ausdruck unsers grosen Dichters:

Der Weise sieht und liebt im Schönen der Natur
Vom Unvergänglichen die abgedruckte Spur.

Wahrlich, man muß am hellen Tag nicht sehen können, wenn man nicht die wunderbare Verkettung, die weise Verknüpfungen, die passende Auswahl, den wahren Nutzen, der überall in der Natur mit reinem und edlem Schmuck gepaart ist, bey jedem Schritt in der Welt bewundern will. Weit in Asien hinein lauft der Caucasus, ein rauher und unfruchtbarer Berg, aber er schenkt doch Naphta, Bergöl, Steinsalz den Einwohnern jenes Landes

in unsäglicher Menge. In Pohlen nähren sich von der Zucht der Bienen und von der Bereitung des Wachses viele tausend Menschen. Und was thun erst jene fast unerschöpfliche Salzklüfte bey Cracau? Das Schaf will wenig Wasser, Pfüzen sind ihm Gift, im Sommer hat es fast keinen Eindruck von der Hize, im Winter braucht es kaum alle zwey Tage zu trinken, in einem nassen Sommer wird es krank, bey Nacht ist es nicht gern eingesperrt, trockne, luftige, vom Wind durchblasene, freye Oerter sind ihm lieb, in einer mondhellen Nacht liegt es gerne unter freyem Himmel, und ist bey dem ersten Zeichen des grauenden Tags wieder rege — gerade so paßt es in die heissen Morgenländer, in welchen es auch von je her ist erzogen worden. Gefällt es Gott, dem Seehund einmal zu rufen, daß er nicht mehr sey, und daß sein leztes trächtiges Weibchen die unreife Frucht vor der Zeit unter den Eisbänken des Meers herausarbeite, und mit ihr in Schlund versinke, so wird die erschrockene Natur dem Befehl mit lautem Beben zuhören — aber das Volk der Grönländer wird mit diesem Ruf zugleich sein Todesurtheil hören, und alles verlieren,

ren, womit es sich kleidet und ernährt. Dann wird der Unheilige auf jene rauhe unfruchtbare Eisgebürge stehn, und den Gott lästern, der eine Welt schuf, die nicht bewohnt werden kann. Die hohen Alpen in der Schweiz, wie wichtig sind sie für ihre Bewohner, — für Europa! Setzt sie in Gedanken in die schöne Gegenden des Rheins, so werden sehr viele Flüsse ihren Lauf verändern müssen, viele werden gar nicht entstehen können, die Produkte der Schweiz und der Rheingegenden werden sich nicht mehr gleich sehen, wie viele Vortheile, die uns die Menge des Weins und der Frucht darbietet, werden dann wegfallen! Wie viele Thiere, für die jetzt die steilsten Spitzen der Berge romantische Gefilde sind, werden uns verlassen und nach Italien gehen müssen? Erlaubt den Insekten, die das Mays (Zea L.) aufsuchen, daß sie diese fruchtbare Pflanze ausrotten, so ist von den dürren magern Sandländern, von den grosen und weiten Heyden in Nordamerika und in vielen andern Ländern, wo alle Erdarten beynahe nichts als trockner Sand sind, in dem weder Weizen noch Gersten fortkommt, weiter nichts mehr zur Summe der Nahrungsmittel zu erwarten.

Aber die Mayspflanze, die der Schöpfer jenen Reichen zum Ersatz einer bessern Erdlage gegeben hat, wird in Neujersey oft vier Ellen lang, jeder Stock bekommt 6 bis 7 gemeiniglich vier Aehren, und an jeder Aehre sitzen wohl siebenhundert starke volle Körner. In Virginien säet man überdis das Mays oder Welschkorn alle Jahre zweymal und erndtet auch doppelt in jedem Jahr. (s. Schwed. Abhandl. XIII. 1751. S. 320. XIV. 1752. S. 32.) Der geschäfftige Fleiß des Europäers hat dies Gewächs auch zu uns gebracht, und in kurzer Zeit gewöhnte es sich an unsern Sandboden — aber bei uns erhält es nie den hohen Grad einer geschwinden Vermehrung, auf den es die Natur da, wo es wild ist, wo es am nöthigsten ist, führt. — In Engelland ist ein Kolben Welschkorn eine grosse Seltenheit, und man glaubt, daß es dort gar nicht fortkommen kann. (s. Genaue Beschreibung der Landwirthschaft auf einem Landgute in Suffolk S. 73.) Von undenklichen Zeiten her, lange ehe in Europa der Name des vierten Welttheils bekannt wurde, bauten es die Wilden, kannten unsere Getraidarten gar nicht, und machen sich noch, nebst dem, daß sie die halbreife Aehren am Feuer

gebraten

gebraten essen, Brod, Bier, Grütze, Mehl, Brey davon, füttern mit den getrockneten Blättern Pferde und Kühe, so wie die Natur noch Vögel, Mäuse, Ratten, Dachse und Insekten damit ernährt. — Die königliche Stadt Tunis würde durch die viele Seen und Moräste, die sie umgeben, sehr ungesund seyn, wenn nicht die vortreflichen Ausdünstungen der unzählichen Mastix, Myrten, Roßmarin, Gummi und andrer Gewürzpflanzen, die in Oefen und Bädern verbrannt werden, jene schädliche Dämpfe wieder verbesserten, und der Luft einen merklichen Geruch mittheilten. (s. Shaws Reisen. Leipz. 1765. S. 77.) Die Natur wußte es, daß die Ausdünstungen eines Vesuvs auf der Molukkischen Insel Ternate dem Leben der Menschen schädlich seyn könnten. Der feuerspeiende Berg mußte dort seyn, sonst würde ein groser Theil von Ostindien beständig in Gefahr seyn, wie Martinique und Smyrna, von den schrecklichsten Erdbeben verwüstet zu werden. Aber er sollte nicht zur Plage ihrer edleren Geschöpfe seyn. Sie setzte daher auf alle Molukkische Insuln die Gewürznelkenbäume (Caryophyllus aromatica L.) die mit ihren starken und durchdrin-

genden Ausdünstungen die Luft wieder verbessern, und jenen ungesunden Düften das Gleichgewicht halten sollten. Wie allgenugsam ist die Natur! Wie treffend in ihren Anstalten! So lange die Gewinnsucht der Menschen die Natur nicht störte und entweihete, lebten die Einwohner jener reizenden Insuln lange, und man wußte von vielen Krankheiten nichts. Als aber der Handelsgeist der Holländer den Plan entwarf, die 300000 Pfund Gewürznelken, die Europa alle Jahre verbraucht, nur allein von Amboina und drey andern kleinen Insuln zu ziehen, dem Besitzer von Ternate Geld zu geben, und von ihm die Erlaubniß zu kaufen, diese vortrefliche Bäume auf allen andern Molukkischen Insuln auszurotten, damit sie den Alleinhandel hätten, und nach Belieben den Preis dieser Waaren bestimmen könnten — als man so die Natur da, wo sie am schönsten ist, schändete, so nahm sie auch im Zorn ihre wohlthätige Einrichtungen zurück, und ließ die Geizigen die Strafe ihres Frevels fühlen. Man rottete überall die Wohlgerüche ausströmende Bäume aus und mit ihrem Untergang verschwand die allgemeine Arzney, die die Natur vorher umsonst dargeboten

hatte,

hatte; so wie die Axt im Wald schallte, versiegte allmählich das Balsam-Meer, die gesunde Luft, und vom dampfenden Vesuv flog der Saame zu Krankheiten und Seuchen jetzt ungehindert empor. Ein ganzes Heer von neuen Krankheiten befiel die Einwohner — ach! sie waren so glücklich, ehe im schwimmenden Haus der hungerige Europäer daher kam. Alle Wissenschaft der Aerzte wurde vergebens erschöpft; in der Luft schwamm das feine Gift und schlich mit jedem Athemzug ins Blut über, der Greise wurd nun immer weniger unter ihnen, das hohe Lebensalter, das sonst nicht selten gewesen, floh weg von ihnen über Berg und Meer; der Berg, den sie vorher kaum gespürt hatten, war jetzt ihr Feind, ihr Zerstöhrer, ihr Mörder, man sah zu spät den Fehler ein, und bereute vergebens die Unachtsamkeit, womit man Naturgeschenke weggeworfen hatte — (s. Berl. Samml. VI. S. 590) Sehet da das geheime Spiel der natürlichen Triebfedern! Die feine Weisheit, die alles im Verborgenen ausführt, und durch verdeckte Anstalten Uebel verhütet, und Schaden abwendet — die kleinen Umstände, auf die das Wichtigste bey der Erhaltung der Menschen an-

kommt — die mannichfaltigen Wege, die die Natur geht — die Gröse Gottes, wie sie die Kurzsichtigkeit eines wilden und eines cultivirten Volks weit hinter sich zurück läßt — Sehet da die Unverbesserlichkeit aller Einrichtungen in der Schöpfung! Ein brennender Berg kan eine ganze Gegend mit Pest erfüllen, und alle Menschen verscheuchen. Aber ein einziger Baum muß sich seiner Dünste entschütten, so ist die Luft gesund, und das Land trägt und pflegt seine Bewohner. — Wehe der Seele, die hier keiner Empfindung offen, und der tiefsten Anbetung nicht fähig ist!

Laßt uns mit diesen Gesinnungen, die des Menschen so würdig sind, und das Gemüth immer milder und sanfter machen, zu einem Thier fortgehn, das freilich nur neun Zoll groß ist, meistentheils unter der Erde wohnt, von manchem Reisenden, den die Natur nicht zu ihrem Beobachter bestimmt hat, verwünscht wird, den Freunden der Werke Gottes selber erst vor kurzem bekannt worden, vom Schöpfer aber zu grosen und wichtigen Diensten in seiner Welt

bestellt

bestellt ist. Das ist die Maulwurfs-Ratze (Mus Myospalax Laxmanni) in Siberien. Ein Geschöpf, ohne welches ein weitläuftiges und stark bevölkertes Land gar keine Sommergewächse tragen würde. Ein Geschöpf, das den Anblick der Sonne zu fliehen scheint, im Wohnzimmer krank, unruhig, verdrüßlich wird, jede Nahrung, die es nicht in seinen Gruben ungesehen verzehren kan, mit Eckel ansieht, und gleichwohl vielen andern Vögeln — Creaturen, die so weit von ihm entfernt sind, die Gelegenheit zum Brüten, Schutz vor dem Raubvogel und sichre Zuflucht verschafft.*) Sein erster Beobachter, Laxmann, fand das südliche Siberien fast ganz von Moosarten entblößt. Statt dieser grünen Decke, womit die Natur sonst jede ungebaute Gegend überkleidet, ist das ganze Feld zwischen den Strömen, Ob und Irtysch, ein einziges Gewebe, ein dicker zusammenhängender Filz über und unter der Oberfläche. Die viele kleine Gebüsche, die Stauden, und andere hartstenglichte Gewächse bedecken das Land

 oben,

*) s. die Nachrichten und das Kupfer von der Maulwurfs-Raze in Neu Mannichfalt. II. S. 807. f.

oben, und ihre dicke und åstige Wurzeln verschlingen sich unter der Dammerde eben so sehr in einander, und dadurch wird das ganze Feld hart, torfartig, und für jede Wurzel einer Sommerpflanze undurchdringlich. Ein Beweis, wie geschwind der ganze Erdboden ein einziges Gestråuche, ein dicker Wald von Pflanzen seyn würde, wenn der Mensch sich keine Mühe geben sollte, ihn zu bauen. Ein deutlicher Beweis von der grenzenlosen Fruchtbarkeit einiger Pflanzen, die da, wo sie nicht von Insekten oder andern Thieren eingeschrånkt werden, zum Erstaunen wuchern, und alle Råume erfüllen könnten. Aber nach den ewigen Ordnungen der Natur soll unter allen Erschaffenen keines das andere an seinem Fortkommen hindern. Das allervollkommenste Gleichgewicht erreicht der Menschenverstand in keinem Fall, sobald er mehrere Kråfte zusammen nehmen und zu einem Zweck hinlenken soll, aber der Staat Gottes muß die höchste Gesetze beobachten. Die Natur hat daher in jenen verwachsenen Gegenden, damit die Erde nicht immer dicker, fester, und verschlungener werde, und zuletzt sogar der Saame von allen den Gewåchsen, die einen lockern offenen

Boden

Boden verlangen, verloren gehe und erstickt werde — die Maulwurfs-Ratze bestellt, die das Feld in Sibirien beständig durchgraben und umwühlen muß. Der Beobachter vergleicht dies tägliche Geschäft des Thiers dem Pflügen der Bauren, und gibt ihm das Lob, daß es an Geschicklichkeit und Geschwindigkeit alle andre Gräber und Minirer übertreffe. Da die Natur zugleich durch das Geschöpf im stuffenweisen Fortgang aller ihrer Werke von den Ratten zu den Maulwürfen gehen wollte, so setzte sie mit beständiger Rücksicht auf die Bestimmung des Thiers seine Glieder so absichtsvoll und schön zusammen, daß die Maulwurfsratze glücklich ist, und Sibirien durch diese Arbeiter, von der Natur besoldet, alle Jahre umgearbeitet wird. Im Kopf, in der Schnauze, und im Hals hat sie Kraft, einen Erdhaufen, sogar eine Erzstufe aufzuheben. Dazu helfen besonders die Vorderfüsse, die, wie beym Maulwurf, an die zu so vielen Geschicklichkeiten brauchbare menschliche Hand gränzen, eine breite vorwärts gestreckte Fläche, derbe Knochen, starke Muskeln, feste Sehnen, fünf Klauen haben, und mit vieler Behendigkeit ziemliche Erdhaufen aufwerfen. Mit eben der mütterli-

chen Besorgniß, womit die Natur unserm Maulwurf nicht das Gesicht versagte, sondern ihm die kleinen feinen Augen weislich unter dem sammtartigen Haar verbarg, — verhüllte sie auch an der siberischen Maulwurfs-Ratze Augen und Ohren zwischen den dicht aneinander sitzenden blaugrauen Haaren, damit diese kostbare Glieder bey dem beständigen Stosen und Nachsinken der auseinander gerissenen Erdklöse nicht beschädigt werden sollten. Und was verliert das Thier durch seine kleine Augen? Ihm ist unter der Erde so wohl, als dem Affen, wenn er Reis und Hirsen plündern kan, so wohl als dem Adler, der der Sonne entgegen fliegt. Im Wohnzimmer des Gelehrten sammlete sich gleich ein Eyter, der dem Thier an so reizbaren Theilen nothwendig äusserst schmerzhaft seyn mußte. Sichtbar ist es also, daß ihm die Natur den Aufenthalt unter der Erde angewiesen hat. Dort gibt sie ihm auch Nahrung; die Zwibeln und Wurzeln aller der Gewächse, die das Land erfüllen, sind der Lohn seines Fleisses. Ueber der Fläche der Erde kan es nicht schnell lauffen, seine Vorderfüsse sind zum Werfen, zum Anfassen, zum Aufstosen eingerichtet, sein Naturell ist sanft, nicht beissend —

dies

dies nützliche Thier hält sich also vermuthlich, eben so wie unsre Maulwürfe, den ganzen Tag unter der Erde vor seinen Feinden verborgen und besucht nur bey Nacht mit seinem Gatten den stillgewordenen Schauplatz. Aber sie alle arbeiten beständig daran, daß der Erdboden in Siberien nicht ganz verschlossen wird. Durch diese Thiere ist alles so unterminirt, so locker, so hohl, daß nicht nur der Reisende Mühe hat, sich in dem Boden, der immer unter dem Fußtritt ausweicht, festzuhalten, sondern auch Pferde stürzen, wenn sie in diese Gräber treten, die nur scheinbar bedeckt sind. Wenn uns der, der es für einen Ruhm der Vernunft ansieht, alle Endursachen, alle weise und bestimmte Zwecke der Schöpfung zu läugnen, auch da noch zu widersprechen nicht erröthet, wo wir die Folge der Veränderungen, den Zusammenhang wenigstens bis auf eine gewisse Weite übersehen, alle Theile untereinander vergleichen und die Beziehungen aller Umstände und ihre gegenseitige Verhältnisse mit Händen greiffen können — wenn man auch hier mit den gewöhnlichen Waffen den Stoff dieser Reflexionen, die wenigstens süsser und würdiger sind als ein Weltplan, in dem alles ist, nur Gott nicht,

zer-

zerstören, und die Quelle unsrer heiligen Empfindungen verstopfen will — so lerne man, vom rußischen Beobachter, daß in Siberien, alle die Stellen abgerechnet, wo entweder Mensch oder Wasser das Feld zugerichtet hatte, nirgends ein Sommergewächs vorkommt, als auf diesen von der Maulwurfs-Ratze aufgeworfenen und aufgelockerten Erdhaufen. Wer den Gang der Vegetation der Pflanzen kennt, und die ersten feine Sprößlinge, die aus dem Saamkern hervorstosen, der wird auch, ohne an den Obstrom zu reisen, gerne glauben, was der Naturforscher erzählt. Doch das ist nicht der einzige Vortheil, den dis Thier der Welt leistet. Alle Werke Gottes haben das Gepräge der Gemeinnützigkeit, und vervielfältigen sich durch ihre milde Folgen. Das Thier, das ohne den Anblick der Sonne leben muß, lebt doch für die viele kleine Vögel, die sich im Sommer auf den siberischen Ebnen aufhalten, und sich ohne Zweifel von den Raupen und Saamen jener Gewächse nähren. Nach den Gesetzen der Natur machen unzählige Habichte und Stoßvögel Jagd auf sie. Das flache Feld dient ungemein zu diesen Verfolgungen. Laxmann sagt, daß eine unglaubliche Menge Habichtarten beständig

hin

hin und her fliegen, und die kleineren Vögel aufsuchen. Hier also, wo die Gefahr diesen wehrlosen Thieren immer nahe ist, würde es aller ihrer väterlichen Liebe ungeachtet äusserst schwer, vielleicht unmöglich seyn, nur eine Brut aufzuziehen, wenn die Alten ihre Kinder an der freien Luft ausbecken müßten. Der Schöpfer sah diese Schwierigkeiten, und befahl der Maulwurfs-Ratze, ihre Hölungen überall auszugraben, und sie nachher den kleinen Vögeln zur Wohnung, zum Brautzimmer, zum sichern und verdeckten Lager ihrer Jungen zu überlassen. Man findet dort die Vogelnester nicht sichrer, als wenn man sie in den unterirrdischen Kellern, in den Gruben, die das vierfüßige Thier gemacht hat, aufsucht. In diesen stillen Vertiefungen deckt die Mutter, dem Raubvogel unsichtbar, ihre liebe Nachkommenschaft, jedes Paar kennt seinen Ort, hat seinen geheimen Eingang, und freut sich des Schutzes, den ihm die Natur gönnt. — Weiser und zärtlicher Gott! wer ist wie du? Mit süssen Thränen im Auge schau ich nach dir, und opfre dir Dank und heiliges Gefühl. Ach, daß alle meine Mitbrüder deine Werke bewundern, und dich in jedem Geschöpf lieben möchten! Gott! wenn auch der Jahre

Last

Last mich einst niederbeugen sollte, so laß mir nur Augen und Ohren, um mich in deinem Vorhof recht satt zu sehen! Und wann dann jeder Tag dir heilig, und jeder Gedanke von dir erfüllt gewesen ist, du unerschöpflicher Wohlthäter! dann lehr mich näher bey dir in erhabenern Tönen dich und deine Pracht besingen. Ja, sie werden gewiß kommen, die reizvollen Zeiten, wo an der Bühne des Himmels überall Felder, Schulen, und Uebungen für mich seyn werden, wo Irrsterne, Satelliten, Sonnen, und Erden mich aufnehmen, unterrichten und sättigen werden, wo ich durch alle Verhüllungen durchschauen, und das ewig fortrollende Gebäude ganz studieren, alle deine Gütigkeiten — du Urquell des Guten und Wahren! im unverdunkelten Licht umfassen werde. —

Jene grose Männer, Leibnitz und Wolf, haben sich unstreitig schon dadurch verdient, unsterblich gemacht, und zu einer ächten Philosophie, zu einer gesunden Theologie, zu einer vernünftigen Naturkunde den Grund gelegt, daß sie den wichtigen Satz: Alles, in der Welt, ist in Absicht des Raums und der

Zelt mannichfaltig verknüpft — aufstellten. In der grosen und in der kleinen Welt sind alle Veränderungen, die zugleich miteinander vorgehen, und auf einander folgen, unter sich selbst verbunden. So wie auf der ganzen Erde das alles immer beysammen liegt, was für einander bestimmt, geschaffen ist, und gemeinschaftlich würken soll: so ist auch in der Körper- und in der Geisterwelt der gegenwärtige Zustand allemal im Vorhergehenden gegründet, ist das Resultat von Erscheinungen und Vorfällen, die schon lange vorbeygezogen sind, hat oft einen sehr entfernten, dunkeln Ursprung, eine Maschinerie, durch alle Jahrhunderte durch zerstreut, die nur das Auge des Allwissenden zusammenstellen und spielen lassen kann. Alles, was geschieht, ist die Würkung von einem oder mehreren andern Wesen. Zu jedem Werk macht die Natur, die Freundin der Ordnung, der ungestörtsten Harmonie, der Stätigkeit und Regelmäßigkeit, erst die Anlage, und setzt hernach unvermerkt, in unsichtbaren Gradationen immer mehr zu diesem Anfang. Nie ein Sprung, nie ein blitzschnelles Fortreissen ihres unmündigen Werks, nie ein plötzliches Erheben dessen, was erst

werden

werden soll auf den Gipfel der Vollkommenheit, niemals ein augenblickliches Erscheinen eines ganz fremden Geschöpfs in unserm Weltsystem — Die Natur hat Kräfte, Mittel, Verbindungen, wechselsweise Bedürfnisse, Triebe, blinde und freie Neigungen, und das alles braucht sie zu ihren weisen und grosen Anordnungen. Wären auch die Kräfte der Natur nicht gespannt, wäre nicht durch die höchste Regierung ihres Urhebers jeder Kraft eine Gegenkraft entgegen gestellt — wie fürchterlich, wie schrecklich, wie zerstörend würden sie in jedem Fall seyn? Aber ihre Verknüpfung mit andern, ihre Richtung, das Maaß ihrer Heftigkeit, die Stärke ihrer Würkungen, ihre Dauer, ihr Feld, ihre Ausdehnung, ihr Widerstand — das alles steht immer unter der genausten Aufsicht und Lenkung des allüberschauenden Wesens. Im Menschenkörper ist ein beständiger Umlauf der Säfte, ein ewiges Einwürken der flüßigen Theile auf die festen, und ein unaufhörliches Zurückwürken der festen Theile auf die Feuchtigkeiten, ein beständiges Reiben und Stosen, ein immerwährender Wechsel zwischen Ausdehnen und Zusammenziehen,

ein nie stillstehender Druck und Gegendruck, ein unaufhörlicher Kampf und doch immer vollständige Einigkeit und Freundschaft, ein Streit, den nie ein Friede endigt, bis das ganze Gebäude in seinen Grundlagen erschüttert wird, und der doch das Mittel zu seiner Dauer ist. Eben so in der Menschen Seele — Immer Ebbe und Fluth, immer eine Reihe von Vorstellungen, die alle unter sich zusammenhängen, in den ersten Eindrücken, in den vorigen Empfindungen, in der Sphäre, die uns umgibt, im Körper, der an der Seele hängt, gegründet sind, und bald dunkler, bald merklicher aus allen diesen Quellen entstehen. Wann die Allmacht sichtbar unter den Menschen herumwandelt, dann können faulende Leichen in einer Minute ihre ganze Organisation wieder erhalten, dann schafft ein Wort in allen den vielen tausend Aederchen des aussätzigen Körpers aus aufgelößter Jauche gesundes, frisches, reines Blut, und jedes Kügelchen hat wieder natürliche Röthe und natürliche regelmäßige Gestalt. Aber so lang nicht höhere Zwecke die Gesetze der Natur unterbrechen, so geht die Kette vom ersten

bis zum letzten Thier, vom Ey in der Henne zum jungen Vogel, von der Eichel zur Eiche ununterbrochen fort. Wie könnte auch die Erde im Frühjahr wieder jung werden, sich überall mit so vielen frischen Pflanzen schmücken, wenn sie nicht im Winter Zeit und Ruhe gehabt hätte, die verflognen Bestandtheile ihrer ehemaligen Kinder an sich zu ziehen, und sich von neuem zu bereichern? Im Herbst ziehen viele Vögel von uns — da sind die Kräuter und Saamen gröstentheils dahin, da sind die meisten Insekten todt, da entweicht die Sonne, und die Kälte steigt, da fällt das Laub von den Bäumen, und also würde der Schnee im Nest liegen bleiben und gefrieren, da sind die meisten Sümpfe, Teiche, Pfützen und Ströme voll Eis, und die Fische entfernen sich zum Theil, da liegen die Schlangen, die Frösche, die Kröten, die Eidechsen, die Salamander im Winterschlaf — wovon sollte der Vogel, der so schnell verdaut, so heisses Blut hat, und viel ausdünstet, leben, wenn ihn nicht die Liebe der Natur in einer andern Sommergegend umarmte? Der gröste Taucher, oder die Grebe, (Colymbus maior Gesn.) läßt sich

hin-

hingegen im Sommer nirgends sehen. Wahrscheinlich besucht er alsdann auf den höchsten Alpengebürgen in der Schweiz die viele kleine mit Fischen angefüllte Seen; und da ihm die Natur die Füsse so weit hinten hin gestellt hat, daß er im Wasser mit aufgerichtetem Leib, fast gerade wie ein Mensch gehen kann, und, um allen Nachstellungen zu entgehn, über den Spiegel des Wassers nichts als den sehr kleinen Kopf herausstreckt, so kann er nach Belieben, gestützt auf die Haut, die die Zehen und Lappen verbindet, und auf seine platte Nägel, mit dem langen spitzigen Schnabel die Fische in der Tiefe aufsuchen und speisen. Sobald aber wegen der Kälte, die auf so erhabenen Bergen immer stärker ist, und viel früher eintritt, als auf dem platten Land, die kleine Seen, in welchen er bisher Nahrung fand, zufrieren, so führt ihn die treue Natur, die immer an alle Unterthanen denkt, und für jeden gleichsam eine eigene Welt gebaut hat von den beschneiten Gipfeln der Alpen ins Thal herab, und übergibt ihm jetzt den Neuschateller und den Genfersee, die niemals mehr, als etwa an ihren Ufern, mit Eis

bedeckt werden. Hier braucht ihn die Natur zur Verminderung der fruchtbaren Fische, und hier ist es, wo er dem tödtlichen Geschoß des Menschen nicht mehr, wie in seiner Sommerwohnung, entgehn darf. Die Natur will, daß seine kostbare Haut am Bauch, in welche sie ihm die prächtigsten Federn, weiß wie Perlen, und mit dem feinsten Silberglanz gesteckt hatte, um ihn wider die scharfen Winde, die auf den Alpen rasen, zu beschützen, uns zukommen, und zu Muffen, Palatinen, und andern Verbrämungen auf den Kleidern der Damen angewendet werden soll. (s. Kupf. in Berl. Samml. VI. S. 450.) Wird man nicht auf solchen kleinen Reisen durch die Natur öfters ungewiß, ob man mehr ihre Güte empfinden, oder ihre Weisheit anstaunen, oder länger bey den Spuren ihrer Macht verweilen soll? Auch das Wasser, das in den Löchern drr Alpenfelsen vom Schnee und Regen entstehet, wird mit Fischen bevölkert. Enten, wilde Gänse, und andre Wasservögel stehlen auf dem Land den Laich einiger Fische, und die Natur zwingt sie, diesen durch die Luft zu tragen, und ihn unverdorben in jenen

Wassern

Wassern wieder auszuwerfen. Dann braucht sie wieder einen Wasservogel, um diesen zwischen unzugänglichen Gebürgen sicher wohnenden Fischen Einhalt zu thun, und ihrer Ausbreitung Schranken zu setzen. Und wann dann die Rauhigkeit jener Gegend diesen Räuber wegjagt, so spart sie ihm irgendwo andre Speise auf, und lehrt endlich ihren Liebling — den Menschen, sich dieses Vogels zu bedienen, und sich mit seinem Schmuck zu putzen. Grose, weise, sparsame Haushaltung des Schöpfers! wie viel Unterhaltung für den Verstand, wie viel Nahrung für das Herz, wie viele edle Gegenstände für die Einbildung, wie viel Stoff zum Dank und Lob liegt in dir verborgen! An jedem Gewächs ist der Zusammenhang aller Dinge in der Welt sichtbar. Die Knospen, die sich im Frühling entfalten, und durch den unnachahmlichen Schmelz ihrer Farben, durch die Zärtlichkeit ihrer feinzusammengewickelten Blättchen, durch den Schimmer, durch die Delicatesse im Bau ihrer Blütchen jeden, der nicht ganz für alles Schöne verschlossen ist, ins offne wiedergebährende Feld locken, und ihm Wald und Flur an-

genehm machen, entstehn nicht erst in jener lachenden Jahrszeit. Schon im vorigen Winter bildete sie die unsichtbare Hand der Natur unter der Rinde der Pflanze, und verbarg sie vorsichtig gegen das Ungestüm der Witterung. Sie entwickeln sich nur, werden gröser, zersprengen ihre Hüllen, erfüllen ihre Bestimmung, und an ihrer Stelle werden schon wieder andre gebildet, die in künftigen Jahren die Macht der Natur verkündigen sollen. Dort wirft das Erdbeben eine ganze Stadt um, und öffnet ihren taumelnden Bewohnern ein grauenvolles Grab — Der Sterbliche, der nichts weiter sieht, als den gegenwärtigen Augenblick, staunt, und weiß die Veranlassung nicht. Aber auch die fürchterliche Stunde, die Lissabon verschlang, und alle Elemente in Anfruhr brachte, war schon lange im Plan der Natur. Die Materialien zu diesem unterirrdischen Brand lagen vielleicht schon seit der Schöpfung, gewiß seit der letzten Revolution auf der Erde da. Vielleicht loderte im Verborgenen das Feuer schon viele Jahre. Jener unglückliche Wintertag war nur der Zeitpunkt, in welchem die Gewalt der entzündeten

deten Materie, und der eingekerkerten Luft sich einen Ausweg bahnte. Dort stürzt ein Berg aus seinen Wurzeln herab und bedeckt ein stilles Dorf, das an seinem Fuß stand — ohne äusserliche Kraft, die diese Massen aushebt und niederwirft. Das Regenwasser hat schon lange die Wände des Bergs abgespült, die Winde haben manches Erdtheilchen, das zum Staub ausgetrocknet war, weggeführt, das Wasser hat die Wurzeln der Gewächse, die sich in der Erde verschlungen, und dadurch viele Erdtheile zusammengehalten hatten, entblößt, ausgewaschen, abgespült, und dadurch die Verbindungen aufgehoben; die Steine im Berg sind, weil sie jetzt an der Luft und im Wasser lagen, verwittert, weich, brüchig, mürbe geworden und endlich aus einander gefallen — Nach und nach glich der Berg einem Körper, der viel Fleisch, aber keine Knochen, keine Knorpel hätte. Er hieng eine Zeitlang in der Luft, und ward immer mehr vermindert, immer mehr ausgefressen, und seiner Haltung, seiner Festigkeit beraubt — Mußte dann nicht das ausgehölte Gewölbe endlich herabfallen, da es nicht mehr unterstützt war? Ein Zusam-

 mensluß

menfluß von vielen kleinen Thätigkeiten in der Natur bringt endlich eine grosse Würkung hervor. Und wie sollte es ihr an Gelegenheit fehlen, zu irgend einem Zweck viele Mittel auszudenken? Man erinnre sich an das verflochtene Gewebe der Blutgefässe, die den ersten Stoff eines Menschen, eines Thiers tragen, und mit allen zu seiner Ausfüllung und Entwickelung nöthigen Säften versorgen — an die Brust voll Milch, die hernach an die Stelle des Mutterkuchens tritt, sich zu gehöriger Zeit dehnt, erweitert, und die kostbare Nahrung aufnimmt — an das Weisse im Ey, das den Dotter umfließt, bewahrt, und ihm, so wie er zum Vogel umgeschaffen wird, zur Erhaltung dient — an den Kern (Cotyledones) im Saamen, dessen mehlichte Körner in das junge Pflänzchen übergehn, bis es Wasser trinken, und sich selbst erhalten kann — Wem sollten diese regelmäsig zusammengeordnete Geschenke der Natur nicht die deutlichsten Beweise einer Vorsehung seyn, die stets über dem Leben aller Erzeugungen wacht, und da schon geschäfftig ist, wo noch kein menschliches Aug ihren Operationen zusehen kann? Die

Brust

Brust des Menschen und der grösseren Thiere kann steigen und fallen. Sie kann sich erweitern und enger werden: aber dem Volk der Insekten gab die Natur eine kleine, feste, mit Schildern verwahrte Brust, weil sie diesen Wechsel des Ein-und Ausathmens nicht nöthig haben, und durch mehr als eine Oeffnung Luft in ihre Gefässe einsaugen. Uns gab die Natur nur an den Spitzen der Finger und Zehen harte Nägel, weil wir sonst die Enden der Nerven überall anstosen, und uns grausame Schmerzen zuziehen würden — Das Cameel trägt auch auf der Brust eine dicke unempfindliche Schwüle, weil seine Bestimmung öfters ein Niederbeugen auf harte Körper, (1 B. Mos. XXIV, 11.) auf spitzige Steine, auf Kiesel und Sand mit scharfen Ecken erfodert, weil sie in ihrem Land gar oft unter freyem Himmel auf die Knie sich niederlegen, und die Nacht so zubringen müssen. Reißt dem Canarienvogel seine Pflaumfedern auf, so verfriert er in der oberen Luft, so kann er sein Futter nicht verdauen, und seine niedliche Eyer nicht erwärmen. Schneidet dem Adler seine lange Schwungfedern ab, so wird er sein Felsennest nicht

mehr erreichen können, seine Jungen werden vergebens die Wiederkunft der Mutter erwarten, und vom Hunger abgezehrt endlich sterben müssen. Sollen die Fische ihre Schwimmblase verlieren, so können sie nicht mehr in dem Theil der Welt bleiben, in dem sie sich bisher zur Glückseligkeit vieler tausend Menschen aufgehalten haben. Setzet die Löwen, die Straussen, die Tyger und andre Raubthiere, die in Afrika noch übrig sind, mitten in das Menschenvolle Europa, so sind sie in kurzer Zeit ausgerottet, und ihre Schöpfung verliert ihre wichtigsten Brdienten. Schickt eine Seuche unter die Schildkröten im Meer, und auf ihr eigentliches Vaterland, auf die Ascensionsinsul, wo jeder Seefahrer anlandet, so wird die Seekrankheit noch viel grössere Verwüstungen unter den Menschen anrichten, als sie bisher gethan hat. Die Zunge der Spechte und der Schwalben gleicht — ein schöner Anblick unter dem Mikroskop — einem Pfeil mit Widerhacken, mit gespaltener Spitze, selbst im Gaumen haben die Schwalben solche Zacken, (Berl. Samml. IV. S. 569.) damit sie die Insekten im Flug erhaschen, und desto fester halten können. Die

wilde

wilde Hecken-Rose stirbt allemal im Spätjahr ab, aber unter dem Schnee erhält sich die Wurzel, der Sommer kommt, der Zweig schlägt von neuem aus, ein schöner Schmetterling legt seine Eyer darauf, die Raupen kriechen aus den Eyern — Auf einem Baum nahe dabey baut ein kleiner Zaunkönig indessen sein Nest, und seine hungrige Kinder leben von der Brut dieses Buttervogels — Schon im April bricht die Blüthe der Heidelbeere aus, und jeder Bienen Vater, der auf die Natur Acht gibt, sucht seinen Körben in diesen Hecken einen Stand zu verschaffen. Wenn diese emsige Thierchen den Winter, der für sie so leer so todt, so arm und unfruchtbar ist, endlich überstanden, und den Lohn ihrer Arbeiten fast ganz aufgezehrt haben, bereitet ihnen die Aufmerksamkeit der Natur an diesem Gesträuch eine herrliche Speise. (Wittenb. Wochenbl. 1778. N. 47. S. 369.) Sie hängt an jede Blüthe Seegen, schenkt jeder ein Tröpfgen Honig, die oft so groß und schwer werden, daß sie zusammenlauffen, herabfliessen, und den Weg in diesen Hecken ganz überziehen. Dann führt die Königin der Bienen ihr zahlloses Heer in diese Wälder, und alles lebt, alles geräth in Bewegung,

gung, der Fleiß erwacht, sie schütteln die Flügel, fühlen den ganzen Reiz der wiederkehrenden Sömmerzeit, und fangen mit freudigen Summen ihre Geschäfte an. Doch ich würde nie aufhören können, wenn ich das entzückte Aug in allen Wonne und Ueberfluß strömenden Provinzen der Natur umherschweifen, und auf jedem Gegenstand, der die Weisheit seines Urhebers predigt, ruhen lassen wollte. Gott weiß allein, wie viele tausend Arten von Creaturen im süssen Wasser, und im Seewasser alle Monate durch unzählige kluge, sparsame, und doch allemal hinlängliche Einrichtungen ernährt werden. Wie viele tausend Geschöpfe, und wie viele Ressorts mögen noch in der Luft, in der Erde, und in jeder Pfütze seyn, von welchen wir nie nur eine Vorstellung haben werden! Es gibt vielleicht Elephanten und Kalapassenbäume in der unsichtbaren Welt — aber welcher Mensch, welcher Engel kann so hoch auffliegen, so weit umher sehen, daß er alle Räder, die sich in der grossen Maschine der Welt stets herumwälzen, zählen könnte? Für den Weisen ein Meer, in dem er sich gerne verliert, und seine Schwäche gesteht.

(Wird fortgesetzt.)

II.

Wenn man die Majestät Gottes, die grenzenlose Ausdehnung seines Weltstaats, die weisen und unverbesserlichen Anstalten, die reizenden Mannichfaltigkeiten der Natur, die allgemeine Liebe und Güte des Schöpfers gegen alle und jede Bürger in seinem Reich, die grosen Gerechtsame, die er sich vorbehalten hat, und die bewundernswürdige Mittel, wodurch er — bey aller Freiheit und Uneingeschränktheit — doch jedem Land, jedem Menschen,

schen, jedem Thier Gutus thut, kennen lernen will, so darf man nur mehrere, weitentfernte, entgegengesetzte, warme und kalte Länder mit einander vergleichen. Gott ist überall Vater, Erhalter, Quelle des Seegens, Versorger und Ernährer seiner Geschöpfe. Am Nord- und am Südpol ist er groß, weise, wohlthätig. In den südlichsten Ländern gleicht seine Welt einer Mutter, die ungebeten dem Säugling die Brust entgegen trägt, mit ihm alles, was sie hat, theilt, und dabey noch süsse Wollust fühlt. Sie mildert die Hitze des Tages durch den Thau der Nacht, durch einen gelinden Regen, der, wenn man ihn unter freiem Himmel mit den blosen Kleidern auffaßt, oft so stark wird, daß er bis auf die Haut des Schlafenden eindringt. Dann netzt der glühende Löwe seine dürre Zunge, und das wallende Blut des Tygers wird dadurch abgekühlt. Die fast verschmachteten Gewächse füllen sich mit Saft an, die Morgensonne kommt, lockt ihnen wieder das Ueberflüßige ab, und schafft dadurch dem Menschen, der dem sengenden Strahl kaum zu entgehen weiß, im Wald eine liebliche Ruhestätte, auf der ihn der

Schlaf

Schlaf überschleicht und stärkt. Die Reisenden werden begeistert, wenn sie uns die abwechselnden Aussichten, die waldichten Berge, die weiten Thäler, die herrlichen Ebnen, die breiten Ströme, die Menge, die Verschiedenheit der Aprikosen, der Oliven, der Feigen, der Kokkosnüsse, der Datteln und andrer Früchte schildern wollen. Die Feigenbäume wachsen in Afrika in einer felsichten Gegend, aber ihre Früchte werden groß, und bekommen einen zarten Geschmack für die Zunge. Auch die Granatäpfel haben dort eine leckerhafte Mischung vom Sauren und Süssen. Die wohlthätige Natur gab den südlichen Gegenden die Wassermelonen, begegnet dadurch der ausserordentlichen Hitze, durch welche die Säfte im Körper zuletzt scharf werden müßten, erfrischt das Blut, löscht den Durst, und wendet fieberhafte Anfälle ab. Im Thon, den der Nil in Egypten am Ufer liegen läßt, wachsen dort die Arbusen (Curcurbita Citrullus L.) ohne alle Wartung, die Aepfel bekommen wohl zwey Fuß im Durchmesser; man kann etliche Pfunde Saft aus dem wässerichten Fleisch herausziehen; man ißt sie zur Zeit der Reife durchgängig

in

in Egypten; den Armen ist es Erndte für das ganze Jahr; man backt auch, wie es aus unsern Kürbissen mit Mehl vermischt, Brod daraus; man kann den Saft, wie Hasselquist sagt, im hitzigen Fieber als ein sehr gutes Mittel trinken; Lepechin fand, daß man auch im hintern Rußland ganze Felder damit anbaute; das Getränke verursacht nur alsdann Coliken und Durchfälle, wenn man gar viel zu sich nimmt, oder nach einer starken Erhitzung sich plötzlich damit erkältet — bey uns kommt das Gewächs zwar fort, aber die Früchte reifen selten, und der Geschmack bleibt fade. Die Natur hat uns dafür andre Gaben zu einem andern Clima gegeben — Man kann es ihr auch nicht zum Vorwurf machen, daß in heissen Ländern überhaupt so wenig Wasserquellen sind, und daß die meisten Brunnen in Africa und Arabien salzicht und unangenehm zum Trinken sind. Shaw versichert, daß man nur tief genug graben dürfe, um überall Wasser zu finden. Unter dem Sand liegt oft eine Lage von Thon und Schiefer, die das Wasser auffaßt und das weitere Eindringen hindert. Freilich sind dort auch Salzberge und Salzseen gar häufig; im Sommer

sind

sind die Ufer verschiedener africanischen Flüsse in der Tiefe von zwey oder drey Faden ganz mit Salz angefüllt. Für die Landwirthschaft unangenehm — oder vortrefliche Einrichtung zur Schafzucht, weil diese Thiere am liebsten aus solchen Quellen sauffen, und jede andre Regierung, als die Despotischtürkische, und jene durchaus schlechte Verfassung, würde von den unerschöpflichen Salzquellen vermittelst des Handels die wichtigsten Vortheile ziehen, um so mehr, da man in dem heissen Land die Bequemlichkeit, das Salz sehr leicht zu trocknen, und oft gar einen kleinen Weg haben würde, um es bis zu den Schiffen an der See zu liefern. Man findet noch Spuren von den Städten der Alten, die auf lauter Cisternen voll guten Wassers gebaut waren. Eben dieser Vorrath von Salz ist auch der Grund von der Frutchbarkeit des Bodens. Man darf nur Rohr und Stoppeln verbrennen, so ist das Land gedüngt. (s. Shaws Reisen. S. 15. 131.) Der Silberfluß flößt immer die schönsten Silbererze aus den Bergen, die Stücke liegen am Ufer, schimmern unvergleichlich, und scheinen den Fleiß des Menschen zu ermuntern — aber was sind die edel-

sten Geschenke der Natur, wenn sie einem trägen, dummen, abergläubischen Volk in die Hände fallen, das sich überall verdrängen könnte, und gerade das schwächste und verachtungswürdigste Volk ist? — In kalten Gegenden ist die Natur sparsamer, aber doch immer freigebig. Sie vertheilt alles, wie im Garten jedes Stück seine eigene Pflanzen tragen muß. Die schwedischen Provinzen haben alle Etwas, wodurch sich die Einwohner nähren und bereichern können. In Norrland gelingt die Viehzucht und der Flachsbau besser, als anderswo. Dalecarlien versah die Natur mit Kupfer und Eisen, Smoland baut den Hopfen zum Bier, und liefert gute Käse. Gotland hat viele Steingruben und Kalk. Jämteland verarbeitet seinen Thon, Oestergotland baut vorzüglich gute Erbsen, jede Stadt hat ihre eigene Manufacturen — Das Messing, das ein Teutscher Erasmus Ebner 1553 in Nürnberg erfand, (s. Hr. v. Murr Beschreibung der vornehmsten Merkwürdigkeiten in Nürnberg. 1778.) beschäfftigt viele Leute in Norrköping — Die birkenrindenen Schuhe, die man in Schweden nicht entbehren kann, sind eine wahre Revenüe für Oesthamar, in andern

Städten verfertigt man Matratzen, spinnt Baumwolle, strickt Netze und Garne zum Fischfang, lebt vom Handschuhmachen, gewinnt an der Bereitung der Rennthierfelle, oder siedet eine Menge Pech, das im ganzen Königreich versendet wird. (s. Nachrichten zur genauern Kenntniß des Königreichs Schweden a. d. Französ. Th. II. Dresden 1778. gr. 8. S. 46 = 51.) Die Dannemorischen Eisengruben in Upland liefern jährlich ungefähr 40000 Schiffpfund Eisen, und über zweyhundert Menschen arbeiten gemeiniglich in jenen Gruben. Die Schweden wohnen beynahe auf Eisen. Ganze Felsen in Lappland und bey Torneo sind voll von reichhaltigen und reinen Eisengängen; man weiß aus sichern Rechnungen, daß im ganzen Königreich 25,600 Menschen mit dem Graben, Schmelzen und Schmieden des Eisens beschäfftigt sind. (s. Nachrichten rc. S. 149. 156.) Eben so gros und gütig ist die Natur gegen dies Volk noch in vielen andern Stücken. Wir wissen, daß allein im Jahr 1774. aus etlichen zwanzig Oertern 46375½ Dutzend Bretter, oder Dielen, 123 Tonnen Kümmel, 19548 Tonnen Salz, 154432½ Tonnen Heringe,

ringe, (und jede Tonne wird zu 16. Dal. Smz gerechnet,) 16769 Tonnen Theer, Stecknadeln für 350 Daler Silbermünz, und Steine von verschiedener Art für 6962 solche Daler ausgeführt worden sind. (s. die Nachrichten rc. S. 245 - 253.) Liebenswürdige Verfassungen in der Welt! Wer seine Kinder lieb hat, der mache früh sie damit bekannt. Weg mit den schmacklosen Fabeln und kindischen Sprüchelchen, die von so vielen Oertern und Städten in der Geographie erzählt werden. Lehrt die junge Seelen in jedem Land die besonderen Wohlthaten kennen, die Gott ihm gönnt. Sagt ihnen, wie wichtig der Berg, der Wald, die Meeresenge, der Strom jenen Bürgern sey. Predigt ihnen zuerst Gott und seine Werke, aber predigt stark und laut, rüstet euch mit einem Vorrath von Beyspielen, *) legt das Kupfer des Thiers, der Pflanze,

*) Jeder kan in seinem Bezirk Beyspiele sammlen, man darf nur auf das Menschenleben aufmerksam seyn, und Gottlob! wir sitzen ja nicht im Mönchskloster, wo alles ausser den heiligen Mauren weltlich und hassenswürdig ist. Nur allein an dem Brennholz, das wir hier in der Residenz verbrauchen, verdie-

Pflanze, die Seegen für ein ganzes Land sind, neben euch, und macht sie bey jedem Schritt auf das Grose und Gute in Gottes Schöpfung aufmerksam. Nur dadurch werdet ihr sie gewöhnen, im Lauf des Lebens auf ihre eigene Glückseeligkeit und auf den Gang der Vorsehung mit ihnen acht zu geben, und sie dafür anzubeten. – Ob sie alle die Plätze kennen, wo ehemals Menschen sich rauften, oder wo man römische Schädel und Geldstücke einmal gefunden hat, oder wo sich der berühmte Anherr einer adelichen Familie sein Raubschloß baute, und den Strasenraub verwahrte; oder wo die Fabeln sich zugetragen haben sollen, die man im Müßiggang, beim Wein und aus Rachsucht in den Creutzgängen erdacht, und dem Teufel so ungerecht aufgebürdet hat . . . Ist dann das Stoff für Verstand und Herz des empfindenden Menschen?

dienen zehn Gemeinden zwischen Carlsruhe und Rastadt mit Schiffen, Fahren, Auffsezen, alle Jahre, eins ins andre gerechnet, 9 bis 10,000. Gulden. und sie verdienen dies Geld zu einer Zeit, wo sie, und das Vieh sonst nichts auf dem Felde zu thun haben.

Laßt uns selbst unter den einsamen, schrecklichen, melancholischen Auftritten der Natur im Lande Labrador zwischen Kanada und der Hudsonsbay den weisen, guten und überall nahen Menschen-Vater kennen lernen. Mit Demuth und Unterwerfung, aber auch mit Dank und Lob nähere ich mich dem Land, das vielleicht das rauheste, das wüsteste, das traurigste ist, das die Welt hat, zu dem selbst der Zugang auf dem Meere äusserst gefährlich ist, das noch wenig besucht, wenig bekannt ist, das aber doch dutch die Milde der Natur, die alles belebt und füllt, eine eigene Art von Menschen seine Esquimaux ernährt *). Und wie unempfindlich muß ein Herz seyn, dem es gleichgütig ist, ob etliche tausend Menschen mehr vorhanden sind, und an den Wohlthaten Gottes Theil nehmen, oder nicht! Gott ist überhaupt nirgends grösser, als in dem Plan der Menschen-Welt. Da offenbart

*) Ein Engelländer Kurtis hat in den Philos. Transact. Vol. LXIV. p. 2. die beste Nachricht davon gegeben. Der verdienstvolle seelige Martini besorgte davon eine Uebersetzung in den Berl. Sammlung. IX. S. 367. 2c.

bart er zu allen Zeiten und in allen Gegenden seine unendliche Güte, seine über unsern Geist weit hinaus ragende Majestät, sein höchstes Eigenthumsrecht, und seine für uns und für alle Erschaffene undurchdringliche Weisheit. Gesegnet sey mir die Asche der Edeln und Erhabenen unter den Menschen, die uns zu diesen süssen und lehrreichen Kenntnissen den Weg gebahnt, und noch weiter bahnen werden. Unnennbar ist das Vergnügen, das daraus für jeden entspringt, der Zeit und Ewigkeit, Erde und Universum, Menschen und Gott gern zusammen denkt. Das erste, was man durch die trübe Nebel, die auf der See liegen, von Labrador entdecken kan, sind die schrecklichen Eisinsuln, die oft mehr als hundert Fuß dick über dem Wasser hervorragen, und mit zweien Dritteln ihrer Dicke unter dem Wasser schwimmen. Ihr Vaterland sind die äussersten Gegenden am Pol. Die grosen Wasserfälle gefrieren dort im Winter, mehrere solche ungeheure Eisbrocken hängen an einander, schliessen das Meer zu, und scheuchen Menschen und Thiere weg. So wie die Heftigkeit der Kälte im Frühjahr nur ein wenig nach-

läßt, stürzen sie durch ihr Gewicht herab, und treiben im Meere südwärts. Der Europäer erschrickt vor ihnen, und die armen Bewohner in Labrador sehen diese schwimmende Eisinsuln mit Vergnügen. Was für uns das Merzen Veilchen in seiner bescheidenen Farbe ist, das geschwinder als andre Blumen aus dem Grab aufsteht und blüht, das sind jene Eisbänke dem Esquimaux — ein angenehmes Zeichen des kommenden Sommers, wenn man auch Sommer von Labrador sagen kan. Unbegreiflicher Gott! Laß mich im Staube dich anbeten und stumm werden vor dir! Du übersiehest keinen Menschen, der zu dir kommen soll. Du denkst an alles und schmükst deine Erde überall. Du erfreuest unsre Kinder mit der ersten Zierde des Frühlings, und am Rande der Welt harrt ein Mensch, mir kaum ähnlich, auf das Ende des ewigen Winters, sieht mit gierigem Auge nach den Bergen von Eis, deren Anblick mir das Blut in den Adern starren machen könnte; da weht dein Odem auf der Küste von Ostgrönland, die eherne Decke des Oceans, der sein Rauschen vergessen, thaut auf dein Geheiß auf,

die Eisinsuln brechen ab, die Wellen heben sie empor, bringen sie weiter zu den armen Geschöpfen, die ohne dich unglücklicher wären, als der Wallfisch, um den das Wasser nie ganz gefriert, und das fast erstorbene Herz schlägt hoch empor bey ihrer Ankunft, und sieht schon wieder Spuren von milderem Wetter und besserer Zeit! Herr! wenn dich der Labradorer nicht kennt, so will ich im schönern Lande dir dafür Opfer anzünden, mich deiner gütigen Aufsicht über deine Menschen freuen, und demüthig warten, bis du auch meinen entferntesten Brüdern Sonne, Wahrheit und Religion, wie einen Polarstern aufgehen lässest!

Fast alles, was sonst in der Natur zum Nutzen und Vergnügen des Menschen vorhanden ist, fehlt in diesem Land. Nirgends ein fruchtbarer Boden, der dem Fleiß des Landmanns eine Erndte verspräche — überall Felsen, grose wüste Steine, wenig Quellwasser, ausser den kleinen Seen und Teichen, die Regen und Schnee unterhalten. — Die Bäche, die dort sind, entstehen

aus diesen Seen, aber im Sommer geht man dadurch, sie haben auch kein tiefes und ausgehöhltes Flußbette, über dem Felsen dehnen sie sich in die Breite aus. In Labrador hört die Botanik auf — die Berge sind nackend, stehen gleichsam nur da, um das Land dem Auge nnangenehm zu machen; etwas Moos, verdorbenes Gesträuch, das nie auswachsen kan — das ist alles, was sie haben. Eben diese Armuth herrscht im Thale. Die Fichten und Birken, die noch wachsen, bleiben immer niedrig, klein, krummgebogen. Man kan sich die Strenge der Witterung nicht lebhaft genug vorstellen. Und diese heftige Kälte dauret bis in die Mitte des Junius. Wann wir schon lange alle Freuden des Sommers im Ueberfluß haben, so starrt noch ein ganzes Land vom fürchterlichen Frost, und unsre Brüder warten mit Schmerzen auf die wenigen Wochen, in denen Leben und Athmen für sie einen grössern Werth haben muß, als sonst — Im September, sagt Kurtis, bricht der Winter schon wieder ein. Eine ungeheure Menge Schnee bleibt dem ungeachtet das ganze Jahr auf den hohen Gebürgen liegen.

Und so wie die Plage des Winters ausserordentlich ist, so ist auch die Hitze des Sommers, so erwünscht, so erwartet, so erseufzt sie auch ist, doch wegen ihrem hohen Grad äusserst beschwerlich. In den gemäsigten Erdgürteln geniessen wir mehr, als alle andre Erdbewohner, das Vergnügen, daß die Natur regelmäsig stufenweise, allmählig von einer Veränderung zur andern fortschreitet, und uns zu allen ihren Abfällen und merkwürdigen Epochen durch weitere und nähere Spuren, durch dunklere und sichtbarere Zeichen vorbereitet — Sollte man auch Menschen in diesem rauhen und schrecklichen Land erwarten? So viel wir wissen, wohnen an der See die Esquimaux, und weiter hinein die Eskopiks, oder die Bergbewohner, aber — — als wenn die Natur des Menschen eben so wild und widrig wäre, als das Land, darinn sie wohnen — seit undenklichen Zeiten herrscht zwischen diesen beeden Stämmen eine ewige Feindschaft, deren Grund der Europäer nicht entdecken kan. Auch an den äussersten Grenzen der Welt greift das Laster um sich. Neid und Mißgunst sind Pflanzen, die im steinichten, im kältesten

und im wärmsten Land aufwachsen können. Ohr Zweifel beneidet sich diese Handvoll Menschen, fü die Verbrüderung und gemeinschaftliches Würke so nöthig wäre, um die wenigen Hülfsmittel zur Leben, die man dem Haufen von steilen Felse noch abgewinnen kan. Diese tägliche Mühe und peinliche Arbeit, sich zu erhalten, ist ohne Zweifel auch der natürliche Grund von der unnatürlichen Gewohnheit, die Alten und Abgelebten, wie auch in Grönland geschieht, aus der Welt zu schaffen. Mit kaltem Blut schlägt der Sohn den Vater todt, die Mutter, wann sie selbst nichts mehr erwerben kann, bittet um diese letzte Liebe bey ihren Kindern — und die Natur entsetzt sich nicht, sagt ihnen nichts bey diesem gräßlichen Auftritt. Sie rechtfertigen eine Grausamkeit von der Art durch die Dürftigkeit ihres Vaterlandes. Wer in einer so armen und fast entblößten Gegend fortkommen will, darf nicht viel von der Gutherzigkeit des andern verlangen. Weil sie durch die Unfreundlichkeit der Natur, die um sie ist, gezwungen sind, gar oft den Ort ihres Aufenthalts zu verändern: so ist es in ihren Augen Barmherzigkeit, die Schwa-

chen und Kraftlosen, die der Kälte und dem Schmerz des Hungers nicht mehr widerstehen können, lieber gleich durch eiuen einigen Schlag aus der Welt zu schaffen, und von aller Marter zu befreien, als den Qualen eines langsam kommenden Todes zwischen wilden Thieren und nnwirthbaren Eisbergen zu überlassen. Nehmt dazu, daß diese Leute oft lange gar nichts zu essen haben, und, wann sie endlich den Hunger nicht mehr stillen können, zu den betrübtesten Mitteln schreiten müssen, sich die Nasenflügel aufritzen, und die wenigen Blutstropfen, die aus dem Knorpel herabfallen, aufschlurfen, und verschlucken — Europäer, reiche, glückliche, vom goldenen Ueberfluß umgebene Menschen! ists möglich, daß wir das ohne Empnfidung, ohne Mitleiden und Thränen hören können? In den Häusern der Elendesten unter uns steigt der Jammer doch nie auf diesen grauenvollen Gipfel. Der Unterste und Bedürftigste, der Königsmörder, dem ein ganzes Land flucht, hat doch noch immer Brod, Cartofleln, Kleider, Wasser, Decke und Stroh — aber es gefällt Gott, auch zwischen einer Kette von Felsen Menschen

aufzu-

aufzuziehen, die zuweilen von ihrem eigenen Saft zehren müssen. Wollüstlinge! Schwelger! Ueppige Bacchanten und Bacchantinnen! Ihr alle, die ihr gegen Gott murrt, und gegen eure Mitmenschen tobt, wenn nicht Mark und Würze, und alle Kostbarkeiten der Erde und des Meers beständig eure lüsternen Zungen küzeln, und euren unersättlichen Magen füllen! Ihr alle, die ihr unbesorgt um eure Nebengeschöpfe, die Natur erschöpfen würdet, wenn sie nicht unerschöpflich wäre, und eine Last unnützer Thiere zu euren prächtigen Tändeleyen, zu euren kindischen Spielen aufzieht, und mit den edelsten Gaben der Natur so lange mästet und verderbt, bis sie endlich Wuth und Raserey in der Stadt herumtragen, und durch ihren giftigen Geifer das gröste Unglück, das einen Menschen treffen kan, stiften — klopft dann euer fühlloses Herz nicht bey diesen fürchterlich traurigen Nachrichten aus der Menschenwelt? Fällt es euch nicht zuweilen bey, wenn ihr mit dem Prangen der Natur in eurem Vaterland nicht einmal zufrieden seyd, und um euer schimmerndes Haus herum Amerika und Asien schaffen wollt? Sehet

dort

dort hin, wo die Sonne selber nicht oft hinschaut — Unsre Brüder, für die der Gott der Natur auch Gott ist, für die im weiten Himmel auch eine Welt funkelt, reisen oft zwey Tage den allerbeschwerlichsten Weg ohne die geringste Nahrung anzutreffen, helfen einander mit ihrem eigenen Blut, geben dem Magen, was schon in den Adern war, verlängern dadurch ihr armseeliges Leben, bis endlich der ausgehungerte Grosvater mit der Todtenfarbe zum Sohn sagt: Ich kan nicht mehr, nimm dort das Felsenstück, und mach meinem Jammer ein Ende — — *).

Dis

*) Der Britte, der mit so vieler Mühe und Gefahr die besten Nachrichten von diesem Land eingezogen, meint, daß die Leute in Labrador nicht die mindeste Religion, gar keinen Gegenstand der Anbetung hätten. Aber wir verstehen die Sprache, die Handlungen, die Cerimonien solcher entfernter Völker nicht, wir wissen auch überhaupt noch nicht genug von ihnen, um darüber zu entscheiden. Und gesetzt es wäre, so hätten wir die billige Hoffnung, que le Dieu, qui fait lever le Soleil sur ces regions, fera luir aussi, quand bon lui semblera, le flambeau de la verité. Marmontel. Les Incans II. ch. 43. p. 220. Die Herrenhutische Gemeinde hat schon eine Mission da errichtet, deren Erfolg wir erwarten.

Diß ist die schreckliche Seite des Landes. Aber die Natur hat deswegen nicht aufgehört, mild und wohlthätig gegen den Menschen zu seyn. Der größte Vortheil des Landes ist die reine und gesunde Luft. Zwischen den hohen Bergen spürt man die kalten Winde nicht. Da die Erde fast immer zugefroren ist, so sind hier die Nebel, die sonst in kalten Ländern sehr häufig sind, selten. Der Körper wird durch die rauhe Witterung von Jugend auf abgehärtet, die kleine Natur selber schickt sich ungemein wohl zu ihrem Clima. Krankheiten, Seuchen, Aerzte und Hülfsmittel sind für sie unbekannte Namen. Wollte Gott, daß man noch lange von Labrador sagen könnte, Pocken und Lustseuche wären dort noch fremd; damit doch auch noch ein Winkel auf dem Erdboden sey, wo jene schreckliche Geissel des zarten Menschengeschlechts nicht hindringt, und wo wir die Schande und Strafe unsrer Ausschweifungen nicht selber hintragen! Es ist offenbar, daß die ausserordentliche Kälte selbst viel zur Reinlichkeit der Luft beyträgt. Reine, trockene Kälte ist Wohlthat für den Körper. Die Federkraft der Muskelfasern wird verstärkt,

und

und die flüßigen Theile werden dichter. Auch in Schweden glaubt man, daß durch das Zufrieren der Seen und Moräste, und durch die allgemeine Schneedecke das Land vor schlimmen Ausdünstungen bewahrt werde. *) Alsdann ist der Himmel heiter und der dauerhafte Schnee erleichtert das Gewerbe im Königreich zwischen den entferntesten Provinzen. (s. Dahlbergs Rede vom Clima in Schweden. Gött. Anz. Zugab. St. 54. 1778) Zur Ernährung der Labradorer hat freylich die Oberfläche des Landes nichts. Hier kann es die Absicht der Natur unmöglich seyn, daß der Mensch vom Pflanzenreich leben soll. Die Esquimaux kennen das Brod nicht — es ist weder eine Saamenart, noch eine Wurzel da, aus der sie dis gewöhnliche

*) Mein Vaterland liegt viel südlicher, als Schweden, und doch verfrieren in Dürrn, nicht weit von Pforzheim, fast alle Jahre im April die Grasspitzen auf den Wiesen. Der würdige Greis, Hr. Pfarrer Hoffmann, versicherte mir, daß dort der Mäher in der Heuernde fast alle Morgen Eis an der Sense hat. Der Ort liegt an den Würtenbergischen Grenzen, und hat auch in alten Lagerbüchern den Namen: Dürrn im kalten Thal.

liche Erhaltungsmittel bereiten könnten. Auch das Salz kennen sie nicht. Vielleicht ersetzen sie diesen Mangel bey ihren Speisen dadurch, daß sie nichts eher geniessen, als bis die Fäulniß schon angefangen, und die Salze, die im Fisch enthalten sind, losgewickelt hat. Das Innre des Bodens enthält ebenfalls nichts, das sie zu ihrem Leben brauchen könnten. Das Kupfer, das in ihren übereinander gethürmten Felsen bricht, und die schönen schimmernden Spate aus dem Geschlecht der Feldspate *) die man in neueren Zeiten von Labrador nach Europa gebracht hat, haben für diese niedre Classe von Menschen keinen Werth. Der ganze Gesichtskreis dieser Einwohner ist überhaupt sehr eingeschränkt. Ihre Zahlen z. B. reichen aufs höchste bis 21. Kurtis sagt, alles, was über diese Zahl hinaus geht, heißt bei ihnen Vielheit. So groß ist die Unwissenheit, die Einfachheit und Kunstlosigkeit

*) Man findet Nachrichten und Abbildungen davon im Naturforscher XII. S. 145. f. Tab. IV. f. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. und in den Berl. Beschäftig. Th. III. S. 173 f. Kupf. S. 481. Im Naturaliencabinet der Universität Leyden hab ich sie 1777 den 6ten August, da sie noch eine Seltenheit waren, gesehen.

keit dieses kleinen fast von der ganzen belebten Welt abgerissenen Volks. Die meisten unter ihnen essen daher bey dem Holzmangel alles roh, und lernen es erst vom Europäer, daß man viele Speisen weich kochen müsse, wenn sie gesund seyn sollen. Sie trinken Wasser, und kannten, so lange sie nicht besucht wurden, kein andres Getränke. Aber so gewiß ist es doch, daß die menschliche Natur zum Fortkommen wenig nöthig hat. So weise ist der Schöpfer, der den Menschen so bilden konnte, daß für ihn am Pol und unter der Linie immer Welt ist — Im Winter wohnt der Labradorer in Hölen, die unter der Erde angelegt sind. Dort überstehn sie die Heftigkeit der Kälte, und vegetiren mehr, als daß sie leben. Kommt ihr Sommer, so machen sie sich aus den wenigen Stangen, die sie im leeren Land finden können, oder aus Wallfischknochen eine Art von runden Zelten, die traurig genug aussehen, und zur Abhaltung des Sturmwetters mit zusammengenähten Häuten von Thieren bedeckt werden. Indem wir bey dem niederschlagenden Gemählde dieser tiefen Armuth und Verlassenheit uns einen Augenblick niedersetzen, und den mannichfal-

tigen Regungen einer guten und weichen Seele Lauf lassen, so laßt uns zugleich von der Heimath der Noth, von dieser Welt voll Steinklippen, an denen ewig Meer und Stoßwinde rasen, hinaufsehen zu dem Gott, der — alles macht, wie er will, aber die Entwicklung seiner Schöpfung im majestätischen Dunkel unsern blödsichtigen Augen noch verborgen hat. Der schlechte und bejammernswerthe Zustand dieser Leute kann dem ungeachtet auch den Geist des Denkers emporheben, und uns eine grosse und unaussprechlich glückliche Monarchie Gottes ahnden lehren. Leitet uns die Natur selber auf den erquickenden Gedanken, daß auch Thierseelen einer künftigen Ausbildung und Veredlung fähig sind, so dürfen wir es wohl dem Vater aller Wesen zutrauen, daß im ewigen Fortgang aller Werke Gottes auch der Esquimaux seiner Menschenwürde näher gebracht, und die vergrabenen Fähigkeiten in einer helleren Welt aufgeschlossen werden sollen. Vielleicht sieht schon jetzt eine verklärte Schaar dieser aus ihrem Erziehungsstand erhobenen Menschen vom stillen Gestirn in der Nacht auf ihre noch unvollendete Brüder mit eben dem Wonnegefühl herab, womit ein Mann in

der

der Reife seines Alters, wann ihn kein Schatten-spiel mehr verführt, und kein farbigter Schaum mehr blendet, dem Knaben zusieht, der eine Kinderkutsche zieht, oder dem Mägdchen, das die Puppe ankleidet und liebkoßt —

Nahrung und Kleidung erhält also dies Volk aus der Welt der Thiere, die Gott neben sie geschaffen hat, aus fernen Gegenden zu ihnen hinführt, und um ihrentwillen — ja um ihrentwillen nah am Pol leben heißt. Da wo wir fast kein lebendiges Geschöpf erwarteten, in einem Land, wo so wenig Nahrungsmittel, kein Wald, kein Gesträuch, kein Dickigt, keine Früchte, keine Beeren, mehr Hindernisse als Bequemlichkeiten vorhanden sind, hat die Güte der Natur doch Rennthiere, Wölfe, Bären, Füchse, Marder, Hunde, Stachelschweine, Murmelthiere, Biber, Fischottern, Hasen, und Hermeline von jeher aufgezogen. Fragt mich nicht, wie sich diese alle erhalten und fortbringen? Wir kennen die Vorrathskammern der Natur nicht. Wir wissen nur, daß sie alle dort leben und dem

Menschen nutzen müssen. Der Schöpfer nimmt dabey auf das beschwerliche Land Rücksicht, in dem sie wohnen sollen. Die Weibchen im Hirschgeschlecht haben sonst alle keine Hörner, aber das Rennthierweibchen hat sie, und man sieht alle Tage, wie nöthig sie ihnen sind. Sie brauchen sie, um damit den tiefen Schnee wegzuräumen, und die Spitzen des Mooses, das ihre einzige Nahrung ist, herauszuscharren. Im Winter sieht man zwar an allen Thieren dieser Gegend in der weissen Farbe die Folgen des Mangels und der rauhen Jahrszeit, aber man sieht auch zugleich, daß die vorsichtige Mutter aller Geschöpfe ihnen alsdann einen dickern Pelz schenkt und alle Haare länger wachsen läßt, um sie gegen die Wuth der Kälte in Schutz zu nehmen, und in ihren Wohnungen zu erwärmen. So erbärmlich das Land von weitem zu seyn scheint, so pflanzen sich doch alle diese Thiere fort, und die Natur hat sogar den weissen Bärinnen, die sonst keinen andern Instinkt, als den, unersättlich zu fressen, zu haben scheinen, gegen ihre Jungen die zärtlichste Neigung eingepflanzt, die bis zur Feindseeligkeit gegen

den

den Menschen gebt, der sich ihrem Wochenbett nähert. Wie weise! wie väterlich! Je weniger das Clima das Aufwachsen der Jungen begünstigt, desto wachsamer, desto unermüdeter, desto treuer und unerschrockener ist das Herz der Eltern — Um die vierfüßigen Thiere zu ernähren, leben in Labrador viele Adler, Habichte, Eulen, Falken, Feldhühner: und, so wie einige von diesen sich ohne Zweifel wieder der kleinen unter jenen bemächtigen, so fangen andre die Kröten und Fliegen weg, die auch hier häufig sind. Wallfische, Stockfische und Lachse halten sich im Meer auf — Am sichtbarsten aber ist die Fürsorge Gottes für diesen Menschenstamm an den Strichvögeln, und an den Seekühen, die alle Jahre den Labradorern in die Hände fallen. Eine eigene Art kleiner bunter Vögel besucht nemlich im Sommer das dünne und wenige Gehölze dieses Landes, brütet Eyer, und entfernt sich wieder bey dem Anfang des Winters. Ihnen folgt dann ein unglaublicher Schwarm von fetten und wohlschmeckenden Wasservögeln, die nur zu kommen scheinen, um sich wegfangen zu lassen. Man sieht sie nicht

lange, man weiß ihr Vaterland, und ihren Rückzug nicht – aber der Gott, der die Milchstrase an seiner Hand hält, und das versengte und erstorbene Gras am Hügel mit seinem Thau tränkt, kennt ihre Reisecharte wohl, und hat ihnen diesen Weg vorgezeichnet. Das Fleisch dieser Vögel dient also den Labradorern im Sommer zur Nahrung. Sie streifen daher immer an den Küsten herum, und führen ihre ganze Familie und alle Geräthschaften in einem leichten Schiffgen mit. Dabey trocknen sie aber auch Fische, und heben sie für den Winter auf. Doch um ihnen diese fast unerträgliche Jahrszeit noch mehr zu erleichtern, schickt die Vorsehung auf die Küste von Nukwank, unterm 160 Grad der Breite gegen die Winterszeit eine unbeschreibliche Menge Seekühe, die sich im Sommer vermuthlich auf den Landinsuln aufhalten. Von diesen Thieren werden so viele getödtet, daß fast jeder von den Einwohnern einen Spieß hat mit einem Zahn von diesem Thier bewaffnet. Die Häute dieser Thiere dienen ihnen nebst dem übrigen Pelzwerk, wovon sie auch an die Kaufleute von Canada verkaufen, zur Bekleidung. Sie machen

chen

chen davon die grossen Jacken und weite Stiefeln, in welchen sie ihre Kinder herumtragen. Das Fleisch ist sehr leckerhafte Speise, das Oel oder Fett davon heben sie auf in einem Gefäß von Thierhäuten; und ihre Weiber nähen sehr fein mit den gespaltenen Sehnen dieser Thiere. — Wiederum ein augenscheinlicher Beweis, daß ein einziges Thier, wenn Gott will, das Erhaltungsmittel für ein ganzes Volk werden kann — ein Beweis, daß die Schicksale, der Aufenthalt, die Reisen und Wanderungen eines jeden Thiers Gott bekannt, und in der Welt von Folgen sind — ein Beweis von der unbegrenzten Liebe, die, wie der h. Dichter singt, reichet, so weit der Himmel geht, und alle Menschen umfaßt.

An der Hudsonsbay ist das Erdreich schon anmuthiger und fruchtbarer. Dort wachsen am Flusse Churchill hinauf Gesträuche voll Beeren und Früchte, Laktuken und Rüben; etwas südlicher gedeihen schon Erbsen und Bohnen; die Engelländer halten Pferde und Kühe dort; unter dem Schnee

werden die Pflanzen doch etliche Zoll groß; am Ufer der Flüsse kommen Bäume fort; Wild, Vögel, Kupfer, Zinnober und Bley hat das Land von der Natur erhalten — Die köstlichsten Pelze von Bibern, Bären, Füchsen, Mardern, Hermelinen — Wallfische und Seekühe im Meer, und eine solche ungeheure Menge Fische, daß die Esquimaux in den neun Wochen, die zum Fischfang dienen, sich mit Thran und Fischen auf den ganzen Winter versehen, und den Schiffen noch mittheilen können. (Robson Account of six Years residence in Hudsonsbay. London 1752. 8.) Das Schauspiel der Natur ist also überall — Wir dürfen nur ihre Vortreflichkeiten, ihre Gaben und Geschenke aufsuchen und benutzen. Sie speißt und tränkt alles, was sie hervorbringt. Wenn's nicht so wäre, würde uns nicht billige Furcht vor ihrer Unzulänglichkeit, oder gerechter Unmuth über ihre partheiische Oeconomie jedes stille Vergnügen an ihren Schönheiten verbittern? unser Vertrauen zu Gott mindern? unsern freudigen Aufblick zum vermeynten Vater über alles trüben? Aber alles ist gut, alles lebt und wird freundlich gepflegt

im

im Seegensvollen Gefilde der Natur. Alles, was an der immer strömenden Brust der Natur hängt, wird gesättigt und erquickt. Könnten wir nur ihre Sprache, ihre Absichten und Operationen überall verstehn! Durch diese süsse Beschäftigungen schaffen wir uns mitten im Winter einen ewig heitern Frühling. Der Genuß ihrer Schönheiten erweckt den Geist, und treibt die angenehmsten Empfindungen hervor, bis das Herz aufschwillt, und die Lobgesänge von der stammelnden Zunge zum Alliebenden tönen.

III.

Ich komme wieder zur Haushaltung der Natur zurück, und unterhalte mich mit ihrer mannichfaltigen Güte, mit ihrer unergründlichen Weisheit, mit ihrer Schönheit, der man nicht überdrüßig wird, mit ihrer unerschöpflichen Fülle, und planvoller Vertheilung derselben, mit ihrem stillen Gang, mit ihrer unumstößlichen Ordnung, mit ihrer edlen

Pracht,

Pracht, mit ihrer unerschöpflichen Fülle, mit der heiligen Wollust, die sie überall ausgießt, mit den sichtbaren Spuren ihres göttlichen Urhebers — Wen sollte auch nicht das wenige, was wir schon von ihr entdeckt haben, immer lüsterner, immer dürstender nach ihrer Herrlichkeit machen? Die Natur allein hat überall ein vollkommnes richtiges System — der menschlichen Kunst gelingt dies nur in seltnen Fällen. Die Natur hat zu allen Werken des Witzes, der Poesie, der Zeichnung und der Mahlerey das Muster gegeben — die Kunst des Bouchardons, Geßners, Preißlers liefert nichts, als Copien. Die Natur ist, wenn sie prächtig ist, doch allemal nützlich — die Kunst nutzt oft da, wo sie aufs höchste steigt, am wenigsten. Die Natur erscheint immer grösser, immer reizender, je mehr man sie kennen lehrt — aber weg mit dem gewaffneten Auge von den feinsten Kunststücken. Unter dem Glas erscheint die letzte feinste Politur noch rauh. Die Natur hat unendlich viel Mannichfaltigkeit ohne Verwirrung, unaufhörliche Abwechslung, und doch eine gewisse majestätische Simplicität — aber wie

schwer

schwer ist es der geschicktesten Hand, dem lichtesten Genie, beydes zu erreichen? Der unverdorbene Menschensinn sieht sich an den Schönheiten der Natur niemals satt. Sie ermüdet uns nie — Linnee tritt in der ersten Jugend schon in ihren Tempel, ließt in den äussersten Gegenden von Europa Blumen auf, dient Tag und Nacht an ihren heiligen Altären, und das traurige Loos der Sterblichen, die zweyte Kindheit, überfällt ihn nach siebenzig Jahren noch in seinen süssen Beschäftigungen, und reißt ihn — ach! mit Gewalt, vom Arm der holden Natur — auf einen Augenblick weg. Auch dem, der die Natur nur sehen, nicht studiren kann, gefällt doch jeder Frühling wieder. Die Sonne, das Morgenroth, der purpurne Flor des Abendhimmels, die glänzenden Thautropfen, die Baumblüthen im Maymonat sieht der Greis und das Kind mit Vergnügen — aber wie lange würden wir wohl auch Rubens herrliches Gemählde (La Descente de Croix) in Antwerpen anschauen? Wie oft würden wir dasselbige Concert hören können, ohne daß uns Gleichgültigkeit anwandelte? Heilige Natur! Vorspiel des Lichthimmels! Anfang des

Universums

Universums! Glücklich ist der, dem du dich aufschliessest! Ihm mangelt nie Stoff zu reinen und seligen Erquickungen! Meer und Erde, Pflanzen und Thiere, Stäubchen und Sonnenkörper sind ihm immer neu, immer wichtig und unerschöpflich — Mit überwallendem Herzen, mit neuen Aussichten, mit Muth und Kraft des Geistes, mit Ruhe und Wonne lässest du jeden von dir, der dich besucht!

Ist es nicht liebenswürdig in der Oekonomie der Natur — daß sie überall so einfach, so simpel, so ohne alles Geräusch, ohne pralerische Verschwendung handelt? Gott braucht ein kleines Mittel, und leitet dadurch alles was ist, nach seinen Absichten. Eine einzige unbedeutend scheinende Einrichtung in der Welt hat gar viele vortheilhafte Folgen für das Ganze. Das Gesetz der Sparsamkeit herrscht durch alle Provinzen des Staats Gottes. Ueberall grosse Zwecke, auffallende Revolutionen, unabsehliche Reyhen von Veränderungen, und immer nur kleine Anstalten, schwache Räder, kleingeachtete Werkzeuge, wenig

wenig Stoff, erst alles im Dunkeln, ohne Anschein der werdenden Grösse, ohne Zeichen der künftigen Wichtigkeit—Wunder verschwendet der Schöpfer nicht! still und unbemerkt würkt oft seine Hand durch die zusammengestimmte Kräfte der Natur. Sie verschwendet auch nichts, nur um ihre Schätze, ihre Magnificence zu zeigen. Caligula beschlug sein Reitpferd mit Gold, weil ihm das Gehirn unter der Kaiserkrone angebrannt war — aber dis ist nicht die falsche Grösse der Natur. Alles, was sie schafft, ist gut, und zu irgend einem Zweck bestimmt. Aber wie viel schafft sie nicht aus einem kleinen Haufen Materie! Wie verächtlich scheint der Grundstoff aller Geschöpfe! Und doch bildet die Natur, was sie will — Hippopotamusse, die dreytausend Pfund schwer sind, und Infusionsthierchen, die durch Löschpappier laufen. Und doch hebt die Natur alles durch ihre mahlerische Farben — wirft Oberadmirale mit Bändern, Netzen, Zügen, Flecken, Schnüren unbeschreiblich gezeichnet ins Meer, und läßt die schönste Amaryllis mit ihrem Sammet, mit ihrem Roth, mit ihren Goldpunkten glänzen. Und doch ist eine unermeßliche Folge aller Wesen — Von der Erde zum Kiesel,

vom

vom Kiesel zur Bewegung, von da zur Reizbarkeit, dann zur Empfindung, von da bis zur Vernunft — Eben die Kraft, die das Moos aus der Erde treibt, hebt auch die Eiche bis zu den Wolken. Und ist es nicht eben die Schwehrkraft, wodurch Gott, wie Göckingk singt — die ganze Flotte der Welten in seinem Oceane führt? Aus vier Elementen entsteht eine Höle voll Basaltsäulen — und hat man je was majestätischeres gesehen? In Petersburg stellt man die Säule des Unvergeßlichen, des Kaisers, der seine Nation umschuf, auf einen Berg von Granit, der drey Millionen Pfund schwer war — aber auch dies ungeheure Felsenstück entstand nach und nach aus lauter zertrümmerten Stücken vieler tausend andrer Steine. Die kleinsten und die größten Thiere werden ernährt, ohne daß wir es merken; alle folgen ihren Trieben, und alle gehn den sichersten Weg; am Ende sind es Pflanzen, die alle ernähren, und doch bleiben im ewigen Kreislauf aller Dinge Pflanzen und Thiere immer das, was sie sind, das, was sie seyn sollen —.

Bayerische Staatsbibliothek München

Wie viele gute und vortrefliche Zwecke hängen allein von dem Standpunkt ab, den der Schöpfer der Sonne gegeben hat! Rückt sie weiter von uns, so wird die Erde ein kalter, dunkler, finstrer, unfruchtbarer Körper, so können die Vögel ihren Weg durch die Luft nicht mehr finden, so ist die Atmosphäre zu schwer, zu dick, und der stärkste Falke wird viele Mühe haben, sie zu durchstreifen; so kann das Meer nicht mehr so stark ausdünsten, wie bisher, und also verlieren wir Wolken, Regen, Ströme, Bäche, Quellwasser — so werden die Jahrszeiten in Unordnung kommen — so steigt der Saft der Erde nicht mehr so schnell in die höchsten Bäume, dann hört die Ausdünstung der Blüthen und Blätter auf, die ohne den jetzigen Grad von Wärme nicht möglich ist, und also müssen entweder viele Thiergattungen sogleich aussterben, und wir entbehren viele nützliche Thiere, oder der Ochs, das Schaf, die Ziege, das Pferd, die Raupe, können, weil sie blos vom Geruch und Geschmack geleitet werden, die schädlichen und giftigen Kräuter nicht mehr unterscheiden, und dann ist ihr Daseyn der qualvollste Zustand für sie, indem sie die höchste Güte, ohne grausam und un-

gerecht

gerecht zu seyn, nicht eine Stunde schmachten lassen kann. — Können die Pflanzen nicht mehr ausdünsten, so haben sie auch keine Einsaugung mehr, dann müssen sie nothwendig verwelken, untergehn und die bösen Dünste bleiben in der Luft hängen. Dann kann die Luft, die uns und jedem Thier unentbehrlich ist, nicht mehr in die Lunge eindringen; der Vorrath des Bluts verliert also seine nöthige Erfrischung, seine Belebung, und den wichtigen Einfluß, den wir nicht läugnen dürfen, so wenig wir ihn gleichwohl noch kennen; — der Kreislauf des Bluts geht dann langsamer, schwerer, daraus entstehen Krankheiten, Verstopfungen, Geschwülsten; die Behendigkeit aller Glieder wird geschwächt; die Absonderungen werden unterdrückt; die überangefüllten Muskeln liegen, wie ein schweres Gewicht, auf den Nerven, und stören den Geist in seinen Ideen, die Menschheit entschlafft, die Thätigkeit entflieht, Schlafsucht wird sich in der Welt ausbreiten, und alle Bande der Gesellschaft sind aufgelößt. — Bleiben die Feuchtigkeiten alle in den Gewächsen, so werden ihre Säfte nicht geläutert, nicht verändert, nicht verfeinert; ihre Salze und Oehle sind in der Menge

des Wassers ersäuft, sie haben also keinen Geschmack, sie erquicken uns nicht, sie nähren uns nicht; der Magen kann die viele grobe, erdichte Theile nicht verdauen, das fade erwärmte Wasser nimmt ihm seine Reizbarkeit, die stärksten Arzneipflanzen würken nicht mehr — Ist die Luft ein beständiger dicker Nebel, werden die Dünste nicht mehr in die Höhe gezogen, so müssen alle Insekten, alle kaltblütige Thiere auf der Stelle sterben — so gibt es in der Welt keine Gährung, keine Fäulniß mehr, also fallen auch alle Reproduktionen in der ganzen Schöpfung weg; so sehen wir das bunte Gewand des Frühlings nie mehr, so fällt die Welt auseinander, alle Fugen weichen, alle gespannte Kräfte werden frey, wild, ungebunden; Verwirrung, und ein allgemeiner Tod nimmt überhand, die Natur trauert, und stirbt — Laß deine Sonne, guter Vater der Welten! am Bogen des Himmels im majestätischen Kreise ferner noch aufgehn, königlich stralen, und allem, was um uns ist, wohlthun! Laß Zerstörung und Schöpfung, Untergang und Erscheinung immer regelmäßig sich folgen! Was wäre die Erde, wenn du ihre Bahn verrücktest? Jeder Athemzug brächte Tod, und jede

neue

neue Geburt kostete Tausend das Leben — Fault irgendwo ein Körper, so stinken seine aufgelößte Theile, und der Schmerz in der Nase lehrt uns fliehen. Wann aber ein anderer anfangt zu gähren, so steigen Dünste auf, die tödlich sind. Man kennt das betäubende, das im Weinkeller ist, wann der Most in allen Fässern gährt. Man weiß Exempel von Leuten, die vom gährenden Bier todt umgefallen sind. Aber Gott! wie gut ists, daß faulende Dämpfe nicht ebenfalls Gift sind! Wer könnte dann leben und gesund seyn? In der Werkstätte der Natur fault immer, und überall etwas. Neue Körper entstehen durchgängig aus Fäulungen. Das Gras im Magen der Thiere, Suppe und Fleisch in unsern Eingeweiden, das Saatkorn in der Erde, einst mein Körper im stillen Grab — alles muß verschiedene Stuffen der Verwesung durchlauffen. Gährung und Fäulung gränzen nahe aneinander — aber wie weise, wie simpel, wie groß und prächtig hat die Natur nur ihre Folgen verändert!

Wie nöthig, wie wohlthätig, wie proportionirt ist der Wind in der Welt, und wie deutlich ist es

wenn man seine Erscheinungen zusammennimt, daß auch im Wehen des Windes die Kunst der Natur, durch eine einfache Einrichtung tausend Wohlthaten auszubreiten, auf der ganzen Erde verkündigt wird! Ohne ihn würde der mannichfaltige Gestank unser Blut verderben, die Nerven schwächen, und das Gehirn angreiffen. Ohne ihn wäre die Luft so rein, so gesund nicht — die angenehme Erfrischung der Morgenluft, der Hauch des Windes, der von einem Blumengarten, aus dem Tannenwäldchen zu uns kommt, wie kostbar ist er jedem, dem seine Gesundheit werth ist! Wäre weniger Wind in der Welt, wie sollten dann die aufgeflogenen Dünste in der Atmosphäre vermischt werden? Er befördert die Verdünstung, die Zertheilung, die Vermengung, die Schneidung, die Verbesserung, so wie das Umschütteln und Rütteln das Zergehn schmelzender Körper beschleunigt. (Oec. Bibl. III.) Stellt euch die Dunstkugel der Erde als ein grosses vielfassendes Magazin vor, das ewig aufnimmt, aus allen Winkeln der Erde beständig einen Vorrath empfängt, aber aus diesem verworrenen Haufen immer etwas Neues, Gutes, Gesundes schafft, immer ausschüttet, und immer

mer geschwängert wird — Sie bewahrt, sammlet, und gebiert immer. Der Wind muß ihr beständig neue Ladungen zuführen, sie giebt immer wieder ab, und er nimmt, und vertheilt ihre neue Gaben unter alle Provinzen. Nach einer mäßigen Berechnung gehn alle Jahre von der einzigen Bergstadt Goßlar über 40000 Centner Mineralien durch den Rauch in die Atmosphäre. (s. Zimmermanns Beobachtungen auf einer Harzreise. Braunschw. 1775. 8. S. 50. ꝛc.) Könnten wir die Summen von ganz Europa zusammen bringen! Aber würde nicht die Atmosphäre am Harz ganz mit Kupfer, Bley, Schwefel, und Kohlendampf angefüllt werden, wenn sich diese Dünste nicht überall ausbreiten, und wieder in die Erde dringen könnten? Es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Krieg, der so viele faule, warme Dünste in die Luft jagt, und sie durch das tausendfältige Getöse, das ihn begleitet, so gewaltig erschüttert, einen Einfluß auf die Witterung der Länder, die unter seiner Geisel seufzen, und der angränzenden Gegenden haben kann; (s. Hannöv. Magaz. 1778. St. 104.) aber unser geliebtes Teutschland war dreyßig Jahre sein unglücklicher Schauplatz, und die Natur

ward durch diese Verwüstungen doch nicht gestört — Der Wind bewegt alle Pflanzen, und ohne Bewegung lebt nicht ein einziges organisches Wesen. Im Gewächshaus bleiben sie alle schwach, klein, kraftlos. In dicken Wäldern werden Fichtenbäume, weil sie nicht von Winden hin und her geschlagen werden, blose Stangeu, die etwa zum Hopfen gebraucht werden können; aber auf freierem Feld, im lichteren Wald bekommen sie tiefere Wurzeln, schönere Aeste, einen dickeren Schaft. Sollen die Pflanzen die Erschütterungen der Luft verlieren, so werden viele gar nicht mehr befruchtet werden. Der Blüthenstaub, der an ihren weiblichen Theilen hängt, wird durch die Luft hingeführt. Wann die Gärtner in den Treibhäusern nicht zuweilen Fenster aufmachen, und Luft und Wind einlassen, so kommen manche Früchte nicht zur Zeitigung, weil das Mittel fehlt, das die Natur erwählt hat. Die weiblichen Blumen am Spinat, am Hopfen, an den Palmen, am Hanf müssen ewig Jungfern bleiben, wenn die beyden Pflanzengeschlechter zu weit von einander getrennt sind, daß der Saamenstaub das Wärzchen nicht erreichen kann. Wie viele Krankheiten entstehn auf dem Schiff, wann die Luft lange ruhig gewe-

sen, und so viele Menschen in einem kleinen Raum in ihren eigenen Ausdünstungen begraben liegen? Und wie würden so viele Schiffe, die jetzt zum Besten der Menschenwelt Tag und Nacht alle Meere durchkreuzen, aus Asien, Afrika, America und Australien beständig hin und her gehn, ohne die Hülfe des Windes so schnell seegeln so grosse Ladungen führen können? Aber auch diese wohlthätige Kraft der Natur ist mit ihrem ganzen Plan einstimmig, hat keine unregelmäßige Grösse, der Wind darf nicht stärker, nicht gewaltiger seyn, als er ist — sonst würde er den schönen, wichtigen Blumenstaub verschleudern und verstreuen, er würde die schwächeren Pflanzen ausreissen, und die dicksten Bäume zerbrechen, er würde die Vögel in der Luft überwältigen, im Kreis herumtummeln und todt und entkräftet zur Erde stürzen — den Pfauentauben geschieht das oft, daß sie der Wind bei ihrem breiten Schwanz faßt, eine Zeitlang mit sich fortführt, und sie dann fallen läßt, (s. Büffons N. G. der Vögel VI. S. 185.) — Nach einem heftigen Sturm findet man oft, daß die Bäume im Wald verdreht worden sind, Knoten bekommen, Wunden und Narben in der Rinde haben; dann sind die besten Eichen zum Zimmerholz

ganz unbrauchbar, sie geben keine Faßdauben, sie sind sehr beschwerlich zu spalten, sie geben keine Stecken für die Reben, man kann sie kaum auf der Sägemühle brauchen. Der Sturm thut alsdann eben das, was oft muthwillige Jungen thun, die die zarten schlanken Espen verdrehen, oder oben, wo die Zweige noch weich sind, Knoten binden — Liegt nicht in diesen Erfahrungen für den gefühlvollen Denker Saamen zu vortreflichen Betrachtungen? Im ungeheuren Gewölbe rollen Planeten nach Gottes Willen, und das Säuseln des Westwindes im Obstbaum hängt von seinem Gesetz ab — Wie wir die Welt ansehen, ist nichts so zufällig und gleichgültig, als der Lauf des Windes; aber wahrlich — es ist wichtig, unsre Gesundheit, unser Wohlstand, unsre Reichthümer und Armuth beruhen darauf, wann er weht. Die Unordnung in seinen Bewegungen ist nur scheinbar; die Natur ist schön, weil sie mannichfaltig ist, aber sie hat dabey doch immer eine gewisse Einheit, folgt immer ihren eigenen Reguln — sonst könnten wir ihre Würkungen gar nicht ins Auge fassen und übersehen. Im Frühjahr dampft die vorher gefrorne und nun wieder aufgewärmte Erde stärker, als sonst aus. Wie

unglück-

unglücklich wären wir, wenn die Natur nicht dem Wind Befehl gegeben hätte, alle Nebel und Dünste aufzuheben, wegzublasen, und ihr Steigen in die obre Gegenden der Luft zu befördern? Im Herbst wird die Luft von den unzähligen verfaulten Pflanzen und Thieren ganz dick — aber herrlich ist alsdann das Getöse in der weiten Natur! Die ganze Masse der Dünste bewegt sich über den Horizont hin und her, und durch diese majestätische Schwankungen ist jedes Theilchen für sich wieder in Bewegung. Freylich scheint auch hier oft ein kleiner Theil unter dem Wohl des Ganzen auf eine Zeitlang zu leiden. Aber der Schein betrügt nur uns, uns, die wir so oft den Faden aller Dinge verlieren, nicht sehen können, wie moralische und natürliche Zwecke in einander verwoben sind, und daher oft in Tiefen gerathen. Theningen, ein Dorf in der Markgrafschaft Hachberg, erndtet von seinen Hanffeldern oft in einem Jahr zwischen 3 — 4000 Sester Saamen. Im Jahr 1778 verdarb ein Hagelwetter allen Hanf, der Fimmel (Cannabis masc.) war ganz zerbrochen, und mußte auf dem Feld verbrannt werden. Die einzige Hoffnung der Bürger ruhte nun auf dem

Saamen, den der Mastel (Cannabis foem.) bringen sollte. Aber am Ende des Septembers, als man den Mastel eben ausklopfen wollte, kam Nachmittag ein Sturm, der durch das ganze Land lief, und hie und da die Bäume an den Landstrasen ihrer stärckstenAeste beraubte. Der Wind tobte kaum eine Stunde, aber ein vernünftiger Mann schätzte doch den Hanfsaamen, der nur im Gebiet jener einzigen Gemeine ausgeworfen und verlohren war, über 600 Sester — Schickt die Natur mitten im Sommer, wann alle Pflanzen voll Saft sind, auf den Flügeln desWindes Schlossen, daß das Feld wie mit Taubeneyern bedeckt ist, so werden besonders an den Rebstöcken die Oberhäutgen und die Rinden entzweygeschlagen, im Herbst sieht man überall Flecken, faule Stellen, und will man im Frühjahr die Zweige zu Bögen ziehen, so ist dis schlechterdings unmöglich. Das ohnehin schwache und mürbe Holz, aus dem man keinen Nagel schneiden kann, (Ezechiel XV. 2, 5. vergl. XIX. 11. 14.) bricht allemal da, wo es von der harten Schlosse getroffen wurde— In Engelland muß man die abgeschnittnen Erbsen auf dem Feld so lang liegen lassen, bis sie zur Einsamlung dürre geworden sind. Kommt nun, wann sie trok-

ken

ken da liegen, ehe sie der Pächter einführen kann ein Regen, vom Wind gesandt, so kann man, so bald wieder Sonnenschein folgt, und naß kann man sie doch nicht aufheben, die Schoten aufspringen hören, und eine Menge Erbsen fallen aus. (s. Genaue Beschr. der Landwirthsch. auf einem Gut in Suffolk. S. 30.) Entsteht nicht oft in Petersburg eine Sündfluth, wann der Wind den Newastrom von der Südseite in die Stadt treibt? Aber der unpartheiische Zuschauer beym hohen Schauspiel der Natur berechnet dann diese unvermeidliche Zufälle mit dem Bedürfniß und Vortheil des Ganzen. Wie viele Einwohner werden auf der Thomasinsul, wann alle Winde zwey Monate lang ruhig sind, krank und elend? (Amoen. Acad. V. 446.) Wie unglücklich wäre man in Jamaica und an so vielen andern Orten in der heissen Welt, wenn nicht gerade in den schwülsten Stunden, in welchen sich kein Weisser des Schlafs erwehren kann, wo oft Siegellack, wie Eis bey uns, schmelzt, vom Meer herein der Wind wehete, und die brennende Hitze abkühlte? Die Ostwinde oder Levanters können in Syrien, wenn sie lange anhalten, das Wasser von der syrischen Küste so sehr wegblasen, daß verschiedene Reihen Felsen, die bey

den

den Westwinden unter dem Wasser verborgen liegen, trocken werden, und von Wasservögeln eingenommen werden. Shaw bemerkte bey dieser Witterung, daß sie im Hafen zu Latikea zwey Fuß weniger Wasser hatten. (s. S. 288.) Bey einem Brand kann der Wind freilich unersetzlichen Schaden thun — aber jener Wind, der im sechszehnten Jahrhundert die spanische Flotte, die Engelland bezwingen, und den Handel an sich reissen sollte, zerbrochen, und mit Schimpf zurück geschickt hat, war er nicht für ganz Europa wichtig? Würden nicht alle Staatssachen eine andre Wendung genommen haben, wenn dieser Wind eine Stunde später aufgestanden, oder schwächer gewesen, oder von einer andern Seite hergeblasen hätte? Es gibt also gewiß auch Gesetze, denen der Wind folgen muß. Vielleicht ist unter dem reichen Vorrath mythologischer Ideen, von welchen so viele ans Groteske, ans Ungeheure gränzen, keine natürlicher und schöner, als der Gedanke des Aeolus — Die Alten, die die verschiedene gute und schlimme Würkungen des Windes unmöglich dem Zufall zuschreiben konnten, dachten sich auch dabey, wie in jeder Provinz

der

der Natur, einen eigenen Gott, der die Winde regiere, sie alle in seiner Höle versammle, einen nach dem andern herauslasse, oder ihnen den Ausgang verwehre, je nachdem er es zum Besten der Welt für gut finde. Ein sinnliches, aber nicht unnatürliches Bild — so recht, wie man sich im Kind's-Alter der Welt die Regierung einer dem Ansehn nach so ungewissen und unstäten Sache beym ersten Nachdenken vorstellen möchte. Im Fortgang unsrer Kenntnisse lernen wir die verborgene Weisheit Gottes immer besser kennen. In Syrien und Palästina sind die Westwinde fast immer mit Regen begleitet. (s. Lucä XII, 54. 1 B. Kön. XVIII, 41. 45.) Hingegen die Ostwinde sind immer trokken, (Ezech. XIX, 12.) und bringen insgemein Sturm. (Jonas I, 4. IV, 8.) In Schweden herrscht — dies ist der Resultat von vielen Beobachtungen, der Westwind vorzüglich. Im Sommer donnert es im ganzen Königreich nur achtmal jährlich. Die Sommertäge sind sehr lang, das Getraide reift daher in kürzerer Zeit, als in Teutschland, und jene lange warme Tage ersetzen in diesem Stück die Kälte und die langen Nächte des Winters. (s.

die Nachrichten zur genauen Kenntn. d. Königr. Schweden. A. d. Franz. Dresd. 1778. gr. 8. II. Th. S. 12.) Auf dem Brocken, der dreytausend Fuß hoch ist, sieht man oft schnell ungeheure Massen von Wolken mit unglaublicher Geschwindigkeit vorbeylauffen, und indessen scheinen die obre und die untre Gegenden der Luft bey diesen fortströmenden Bewegungen ganz ruhig zu seyn — oft haben sie gar in ihrem Zug eine ganz andre Richtung — Und da stehn wir, staunen über die Macht der Natur, wo alles würkt, alles seine Abzielung seine Brauchbarkeit hat, und aus so tausend tausend verschiedenen Kräften und Würkungen doch nur eine einzige entsteht — die simple Ordnung der Natur —

Wir denken insgemein wenig daran, daß die Natur auch durch das Wasser eine Menge Wohlthaten ausbreitet, und auch diesem Element ein genaues richtiges Verhältniß mit höchster Weisheit und Sorgfalt bestimmt hat. Aber wie unübersehlich ist das Elend, wie groß ist die Verwirrung, die Stockung

in

in allen Gewerben und Geschäfften des Lebens, wenn nur in einem kleinen Bezirk nicht Wasser genug vorhanden ist! dann verdorrt das Gras, die Nahrung so vieler unschuldiger Thiere, die Gartengewächse verwelken, die Trauben füllen sich nicht mit Saft an, der Bauer erwartet vergebens, daß seine Rüben dick werden, die Körner werden nicht mehlreich, man kann nicht pflügen, nicht säen. In den unbewohnten Gegenden von Asien muß jeder Reisende eine kupferne wohl verzinnte Tasse im Busen mit sich führen, um damit an einer Quelle Wasser zu schöpfen. So fand es Niebuhr, und in der Bibel kommt dies Geräthe der Reisenden schon vor. (s. 1 Sam. XXV, 12. 16.) — Das königliche Versailles, das anmuthige Trianon, das dem Freund der Natur, der gerne die stille Einsamkeit liebt, tausendmal angenehmer wäre, als Paris — und Marly erhalten alle ihr Wasser von der Maschine, die tausend Muids Wasser in einer Stunde 502 Schuh den Berg hinauftreibt, und mit schweren Kosten erhalten werden muß. (Ein Muid hält 288 franz. Pinten, eine Pinte kommt einer teutschen zwey Pfund haltenden Kanne gleich.)

An der Hudsonsbay gefriert die Erde im Winter oft funfzehn Schuh tief, man findet in dem Felsen kein Wasser mehr, und dieser Mangel zwingt die Leute wegzuziehen. Menschen, Thiere, Pflanzen, Steine — alles entsteht gröstentheils aus Wasser. Im härtesten Knochen, im Elfenbein, im Horn, im Zahn, im Huf, im Haar, in der Feder ist ein Vorrath von Flüßigkeiten. Sage zieht aus allen Mineralien viel Wasser heraus. Der Schwamm und die Ceder auf Libanon trinken Wasser in sich. Und wie mannichfaltig ist der Geruch, der Geschmack, die Farbe aller Gewächse! zwischen der gelben Rübe und der Ananas! vom Gift zur Erdbeere, zur süssen Pfirsche! Alles, was uns ernährt, muß erst so dünn so flüßig werden, daß es in die feinsten Milchgefässe eindringen kann, ehe es in Blut verwandelt wird. An der Erzeugung der festesten Steine und Metalle hat das Wasser den grösten Antheil. Auch der härteste Diamant hält Wasser. (s. Krazenstein in Acta litteraria Uuiversitatis Hafniensis. 1778. 4. n. V.) Und Quarzgebürge, Granite und Porphyre sprengt das nemliche Element wieder aus einander, verwandelt sie zulezt

in

in Staub, und sezt an einem andern Ort wieder neue Geburten aus den Trümmern der Alten zusammen. Vor kurzem stürzte in der Nacht in einem Steinbruch zwischen Dnrlach und Pforzheim ein groses Stück vom Berg mit starkem Getöse herab, und ersparte den Steinhauern viele Mühe. Einige Reisende auf der Strase erschracken noch mehr, als ihre Pferde, und sahen gleich weisse Gespenster, schwebende hole Gestalten, wo nichts als gefrornes Wasser im Stein sich ausgedehnt hatte — Wie viele Länder würden alle Einwohner, die sie jezt haben, ernähren, ihre Produkte so leicht verarbeiten, so geschwind absezen, und verführen können, wenn ihnen die Ströme genommen würden, die das Land durchwässern? Vom Brocken fällt die Ilse in vielen Wasserfällen, die die Scene ungemein verschönern, herab. Nur ein Bach — aber ihn stürzt die Natur von diesem Granitgebürge herab, daß alle Menschen, die an seinem Fuß wohnen, davon Nutzen ziehen. In einem Raum von ungefähr zwey Meilen muß dies kleine Gewässer wohl siebenzig Mühlen und Hüttenwerke treiben. (Zimmermanns Beobacht. auf einer Harz-

 reise.

reise. Braunschweig 1775. 8. S. 9) Wie viele Menschen werden dadurch ernährt! wie viele Hände beschäfftigt! wie viele Arbeiten erleichtert! wie viele Künste befördert! wie viele Nutzungen der Naturgaben beschleunigt! Ist es nicht ein unverzeihlicher Undank, wenn wir ohne Aufmerksamkeit und stets regen Gefühl auf der schönen Erde alt werden, ehe wir sie mit allen ihren prächtigen Einrichtungen kennen lernen? Seelig ist der, der bald das Auge zu den glänzenden Heeren dort oben erhebt, bald die ehrwürdige Gestalt eines Berges betrachtet, der sein Haupt in den Wolken verbirgt, und zu seinen Füssen Seegen und Gutes ausströmt! Wie groß ist Gott nur allein im Verhältniß, das er den Ausdünstungen des Meers bestimmt hat! Sie behalten ihre Grösse, ihre Breite, ihre Ausdehnung, weil sie eben so viel ausdampfen, als die Flüsse hineinführen. Für uns ist das Wasser überall Wasser, wir merken selten einen Unterschied: aber der Wassertrinker findet ihn gleich. Der Landwirth weiß aus Erfahrung, daß er nicht jedes Wasser auf seine Wiesen leiten darf. Sie werden schlecht, mager, und verlieren in kurzer Zeit fast

alle

alle gute Grasarten, wenn Wasser aus Bergwerken über sie fließt. Es ist das Element der Schildkröten, der Würmer, der Schaalthiere, der Fische; aber so wenig alle Gewächse in Einer Erde gedeihen, so wenig können alle Fische in Einem Strom leben. Fast überall werden Forellen, die man aus Berg- und Waldwassern holt, so bald man sie in ein andres Wasser im Thal setzt, kränklich; der Schleim, der aus allen Punkten des Körpers herausdringt, verdirbt, hängt sich häufig am Schwanz an, hindert ihre Beweglichkeit, und auch über den Augen bildet sich ein Fell, etwas, das wie Zottelsammt aussieht; nach zwey bis drey Wochen sind sie meistens blind. Was ich in meinem Vaterland von sichern Leuten erfahren habe, das hört man auch von den Forellen aus der Bude, in der Gegend des Brockens. (s. Zimmermann S. 13.) Diese kleine schwärzlichte schmackhafte Fische lassen sich nicht verführen; in jedem andern Wasser, ausser ihrer Bude, werden sie blind. Wie unbegreiflich, wie unerklärlich ist die Natur; In einem Element, das uns durchaus einfach, völlig gleichartig in allen seinen Theilen

zu seyn scheint, schafft sie so viele Verschiedenheiten, die für uns eine unbekannte Welt sind. Das Wasser hat seine Theile, und zwischen diesen Räume, die vielleicht wieder abgeändert sind. Die Luft dringt hinein, das Licht fällt durch, man kann viele Salze darinn auflösen, und, wenn sie nur rein sind, verliert es doch seine Durchsichtigkeit nicht; es nimmt auch keinen grössern Raum im Glas ein. Verstehn wir das? Bey vielen mikroskopischen Versuchen fand Gleichen — dieser fleissige grosse Teutsche! daß im Wasser viele Wesen wohnen, deren Eigenschaften und Kräfte allen Zerstörungen, dem oft wiederholten Kochen und Destilliren widerstehn. (s. v. Gleichen Abhandl. über die Saamen- und Infusions-Thiere. Nürnb. 1778. gr. 4. S. 74.) Verstehn wir das? Sehn wir die Möglichkeit ein? Erwarten wir nicht eine lange Reihe von Mitteln und Anstalten, um das alles auszurichten? Aber die Zusammensetzungen der Natur sind viel einfacher! sie braucht wenig, und schafft viel; wir leeren oft alle Vorrathshäuser aus, und machen einen Lärmen auf etliche Minuten, lassen in einem Abend Millionen in die

Luft

Luft wegdampfen, um einem Haufen müßiger Leute ein Schauspiel zu geben, das keinen Eindruck zurückläßt, die gedungene Muse lügt dazu, und nennts Nachahmung der Natur, — wir rauben oft Tausenden ihr Glück, damit ein Einziger sich grösser fühle, als andre — Wahre Demüthigungen für den Menschen, der sich oft so nahe zu Gott hinstellt! Phantastisch ist das Bild der Erhabenheit, das sich in alle unsre Unternehmungen mengt. Die Natur ist groß, weil sie wohlthätig ist. Die Majestät Gottes ist seine höchste Güte — Rechnet dazu die unzählbare Menge von Gesundbrunnen und mineralischen Wassern, die Monro in ganz Europa, (Treatise on mineral Waters, in two Volum Lond. 1770. 8. s. Comment. Lips. XVIII p. 98. &c.) und Zückert in Teutschland gefunden hat! Wie unendlich ausgebreitet ist die Würkung der Eigenschaft, die das Wasser hat, in alle Körper einzudringen, mit einer Schnelligkeit über sie hinzulauffen, im stürzenden Lauf kleine Theile von den Schichten, die in der Erde liegen, mit fortzureissen, und sich selber mit Eisen, Kupfer, Salz, Vitriol, Alaun, Laugensalzen, seifenartigen Säf-

ten, Oehl und Schwefel für uns — zum Besten des Siechen, auf dessen kranke Nerven die Natur nur unangenehme Eindrücke macht, anzufüllen und zu bereichern! Alle diese und viele andre zarte Ingredienzien solcher Wasser halten sich insgemein so ein glückliches Gleichgewicht, daß man die meisten noch mit Vergnügen trinken, und sich in der Hitze des Sommers damit manche Erfrischung verschaffen kann*). Und das alles schafft die grose Natur durch das Wasser; So viel Gutes, so viel Leben, Seegen, Nahrung, Wohlthat, Arzneymittel legt sie in ein Element, das sonst fürchterlicher ist, als alle andre. Denn läßt sie das Was-

ser

*) Man kennt die warmen Quellen in Island — In dem Flecken Stein, einige Stunden von Pforzheim, bricht aus einem kleinen Hügel ein Bach, der durch den Ort fließt, bey Menschengedenken nicht gefroren ist, im Sommer kalt, im Winter warm ist, desto wärmer, je kälter es sonst ist, zum Kochen, Trinken, Waschen brauchbar; auch fremdes Vieh gewöhnt sich bald daran: Räder, an denen Schnee, Eis und Koth gefroren ist, legt man hinein, und sie werden abgewaschen; mir schmeckte das Wasser den 13. Febr. 1779 nicht sehr.

ser sich anhäufen; dann werden Gärten, Aecker, Wiesen, Weinberge ausgewaschen und von allem guten Boden entblößt; Landstrasen, Brücken, Dämme, Waldungen werden für viele Jahre verdorben; in Rotterdam zerstört die Fluth in etlichen Kaufmannsgewölbern in einer Nacht Waaren für mehr als eine Million; bleibt das Wasser auf den Wiesen stehn, so faulen die Graswurzeln, faulen diese, so ziehen sich die Grasraupen (Phal. graminis L.) schaarenweise her, diese fressen das gute Gras weg, nun hat das Unkraut Platz, in die Höhe zu kommen, und wie lange währt es, bis man diese geile Planzen wieder unterdrücken kann! — Wenn nur im Frühjahr vom schmelzenden Schnee und im Spätjahr vom starken Regen die kleinen Flüsse anschwellen, und das häufige Wasser die Mühlenräder von allen Seiten mit gleicher Heftigkeit stoßt, müssen dann nicht gleich alle Gebäude, die sich sonst im Wasser bewegen, still stehn? In dem Land, da ich dies schreibe, verursachen die Elz, die Winse und die Nohe, weil sie entweder immer ihr Bett verändern, oder zuweilen zu einer ungeheuren Grösse mit unglaub-

licher Geschwindigkeit anwachsen, plötzlich in der Nacht austreten, und Städte, Dörfer, Wiesen und Felder überschwemmen, schon seit vielen Jahren erstaunende Kosten. Wühlt nicht oft der Rhein, wenn er nicht weit von der Residenz alles in ein Meer verwandelt, in seine kostbare Dämme ein Loch, das nur mit zwanzigtausend Faschinen ausgefüllt werden kann? Wie unglücklich würden wir dann seyn, wenn die Natur nicht selbst diese immer grauenvoller werdende Ueberströmungen, wo alles wankt, und alles fortschwimmt, bändigte und sie nicht zu oft wiederkommen liesse? Aber alles, was in ihrem Umkreis liegt, hat seine Gesetze und Schranken, und muß im Ganzen Nutzen stiften. Schrecklicher ist nichts, als Donner und Blitz; aber auch dem Blitz ist seine Bahn angewiesen. Wie viele tausend Blitze lauffen über unserm Haupte weg, entstehn oft aus der Erde — und verlieren sich in der Atmosphäre, ohne eine Fliege zu tödten! Er lauft so geschlängelt, so gezackt, so unbegreiflich geschwind, daß ihn das Auge nicht erreichen kann, und thut doch so wenig Schaden. Unter so vielen Menschen,

schen, die in London alle Jahre sterben, ist kaum alle Jahre Einer, der vom Blitz erschlagen wird. Man rechnet gemeiniglich gegen 30 000 Einen. In der Welt ist so viel elektrische Materie, sie fliegt so schnell von einem Körper zum andern, wenn sie nur in der Sphäre ihrer Würksamkeit liegen, besonders bey der Wärme; die Gewitterwolken ziehen in einem so sonderbaren Kreise am Himmel herum, sie lauffen oft gegen den Wind, sie nehmen so schnell den ganzen Horizont ein — wenn da keine Bestimmung nach Maaß, Zahl und Gewicht wäre, wenn von der tödtenden Kraft einmal mehr in Bewegung gesetzt würde, als zur Reinigung der Luft nöthig ist, wenn bey diesem Spiel zugleich viele andre stets gespannte Kräfte erwachten, und zaumlos in der Natur würken könnten — würde nicht die Erde schon lang in einen Aschenhaufen verwandelt worden seyn? Aber wer versteht nun die Mittel? — Wer findet die Wege, auf welchen der Unendliche seine Absichten erreicht, und Verwüstungen hindert? Zwischen dem Blitz und den Nord- und Südlichtern ist ohne Zweifel ein festgesetztes Verhältniß.

Sie

Sie stehn in gewissen Beziehungen mit einander; sie würken vermuthlich zu einem gemeinschaftlichen Zweck hin — aber die Natur ist in ihren majestätischen Erscheinungen doch so verdeckt, so simpel, so sparsam im Aufwand, daß wir sie nicht belauschen können — Glaubt ihr, daß die Erdstöse an keine Reguln gebunden seyen? Daß die Luft ohne Einschränkung sich ausdehnen, toben, und die Erde erheben könne? Man spürt sie auf dem Meer, wie auf dem festen Land. In heissen Ländern z. B. in Jamaica erwarten die Einwohner alle Jahre ein Erdbeben, und gemeiniglich kommen sie nach ihren grossen Regen. Fast unter eben diesen Umständen war Shaw in Algier ein Zeuge davon am Ende des Sommers. (s. seine Reisen S. 136.) Sollten sie nun nicht, wenn wir schon eine gewisse Regelmäßigkeit dabey finden, zur Fruchtbarkeit der Erde, zur Fortdauer ihres gegenwärtigen Zustands im Plan der Schöpfung ein wichtiges, nothwendiges Stück ausmachen? Lambert meint, daß der Erdboden dadurch aufgelockert, und schwammichter werde, daß die guten Theile, die sonst der Regen mit sich tief in

die Erde hinabspülen würde, nicht zu sehr versenket würden, daß sie mehr in den obern Lagen zur Ernährung der Pflanzen verbreitet und erhalten würden. (s. Hist. de l'Acad. à Berlin. Année 1767.) Laßt uns unsre Unwissenheit gestehn, und den verborgenen Urheber der Natur anbeten! Einrichtungen, die sich auf das Ganze der Natur beziehen, können nie ganz von unserm umschränkten Verstand gewürdigt werden. Unser Auge stoßt überall auf Dunkelheiten, die wir nicht erhellen können. Sieht man auf einem hohen Berg, über etliche tausend Fuß schwerer Dünste erhaben, mit dem Teleskop nach dem Mond, so sieht man ihn mit unendlicher Wollust heller, glänzender, alle seine Flecken werden deutlicher — Das ist ein Vorgefühl von der namenlosen Freude, die die Seele durchdringen müßte, wenn wir uns einmal, wie Galilei im Traum, so hoch heben könnten, daß Sonnen und Erden unter uns wären. Ach Lambert! wie wird dir jetzt seyn, wenn du in unserm Sonnensystem noch weit mehr als fünf Millionen Kometen, und Trabanten, Monden und gedrängte Welten — zahllos, wie Staub im

Wind auffliegt, auf deinen glänzenden Bahnen antriffst, und nun im Gefolge einer Menge von Geschöpfen, deren keine sich dort erst den Strahlen der Wahrheit eröffnen, nicht mehr Bürger unsrer Licht und Wahrheit suchenden Welt — von Sonne zu Sonne wandelst, bewunderst, alles weise, gut, prächtig und groß findest, und anbetest!

Den unsichtbaren Gang der Natur sieht man insbesondre im Pflanzenreich. Wir haben lange gewußt, daß jedes Gewächs zu unzähligen Dingen gut ist, und man muß alle Anlagen zur Menschlichkeit verloren haben, wenn man ohne Dank und Preis über grüne Wiesen hinsehen kann. Die Pflanzen dienen durch ihre Blätter uns und vielen andern Thieren zur Ernährung. Ihre Blüthen ergötzen das Auge: ihr Geruch ist dem Arzt ein unentbehrliches Hülfsmittel. Ihre Wurzeln werden gespeißt, auf die Apotheke gesammlet, brennen auf dem Heerd, helfen zur Entstehung des Torfs, sammlen die Materie zum Pech, enthalten den Stoff zu Farben, und verschönern unser

Haus=

Hausgeräthe. Eben so hat das Holz, die Rinde, die Asche für unser tägliches Leben, für unsern Landbau, für die Künste und Gewerbe den ausgebreitetsten Nutzen. Ihre Milch, ihr Harz, ihr Honig, ihr überflüßiges Wasser — alles ist wahres Geschenk der Natur. Alles wird uns zinsbar, und das, was wir nicht brauchen können, kommt so vielen andern Geschöpfen zu statten, ohne die die Natur todt und freudenleer seyn würde — Sollten wir nicht denken, daß es unmöglich sey, noch mehr Gutes durch die Gewächse in die Welt zu bringen? Unser glückliches Jahrhundert widerlegt diesen dreisten Gedanken. Priestley — sein Name sey unvergeßlich, und jedem Freund der Offenbarungen Gottes lieb — that einen tiefen Blick in die Natur, und fand noch andre grose Seiten an jedem Grashalm, an jedem Moos, das am Felsen hängt. In einem neuen ehrwürdigen Licht erschien ihm das Pflanzenreich bey seinen Versuchen. — Er fand, daß alle Pflanzen von der Natur bestimmt sind, die Luft zu verbessern, und ihre Reinigkeit, wann sie verdorben ist, wieder herzustellen. Macht euch eine faule

Luft, in welcher die Flamme des Wachsstocks auslöscht, und jedes Thier plötzlich sterben muß. (Von den Ursachen dieser Erscheinungen s. Eigna in Miscell. philos. mathem. Soc. Taurinens. I. D. im N. Hamb. Magaz. XXVII. St. S. 159 f. S. 264. f. XXIX. St. S. 387 f.) Setzet in diese vergiftete Atmosphäre einen frischen Zweig, schließt Pflanze und Luft zusammen ein, ihr erwartet das Absterben der Pflanze? aber nein, das Gewächs treibt in einer faulen Luft, die ungesunden Theilchen werden von der Pflanze verschlungen, die Luft wird wieder gutartig; so wie die hineingesetzten Pflanzen immer gröser werden, brennt auch in dem Bezirk das Licht wieder, und Menschen und Thiere können wieder in dieser vorher zum Einathmen ganz untüchtigen Luft leben — Nehmt Pflanzen, die gar keinen merklichen, oder einen unangenehmen Geruch haben, die Würkung ist dieselbige. Die schädliche Eigenschaft der vorigen Luft wird durch das Wachsthum des Gewächses weggeschafft. (s. Philos. Transact. Vol. LXII. Neue Mannichf. II. S. 49 f. Hannov. Magaz. 1775 Julius.) Unschätzbare Beobachtung, die

durch

durch eine Menge von Folgerungen den Fleiß des Naturforschers belohnt! Majestätische Natur! wie simpel sind deine Werke! Also ist die Menge der Pflanzen eines von den Mitteln, wodurch du die Dunstkugel immer rein und gesund erhältst! Also beruht der Odem in meiner und tausend Millionen Menschen Brust auf der Würksamkeit der Geschöpfe, die du eine Stuffe tiefer als das empfindende Thier gesetzt hast! Also lauft deine Kette durch den unermeßlichen Raum der Schöpfung, und das Gras in Amerika, der Schwamm in Asien, jeder Halm in der ganzen weiten Welt muß auch zu meinem Leben beytragen! Also sind meine und jedes Thiers Ausdünstungen schon wieder für andre Geschöpfe bestimmt, und alles, was ich an jedem Hügel mit Füssen trete, ist — mitwürkendes Glied im Staat Gottes, ist geschäftig für's Ganze, ist Verbesserungsmittel für die Luft, die mich umfließt — Wann man in Batavia keine Blumentöpfe vor den Fenstern, keine Bäume auf den Strasen hätte, so könnte man dort, wie Cook versichert, wegen der Hitze und dem Gestank am Meer gar nicht leben. Man sieht hieraus, war-

um oft die Bäume bey der Stadt viel eher ein starkes Grün haben, als die auf dem Land — weil sie beständig eine Menge faulende Theile in der Luft finden, die sie an sich ziehen und verwandeln können. Und sollte uns nicht auch diese Entdeckung bewegen, sorgfältiger für unsre Gesundheit zu seyn, und uns oft der Wohlthat zu bedienen, die uns die Natur auf dem Feld, im Wald, im Garten, auf begrasten Wiesen anbietet? Die Nordamerikaner, die Südländer, unsre alte Teutschen, alle ehemalige Völker wohnten fast immer in den Wäldern; zwischen den unzähligen Gewächsen genosen sie immer eine frische, reine Luft, und daher waren so viele Krankheiten unter ihnen ganz unbekannt — Sollten wir nicht selbst denen, die durch ihre Laster verdient haben, vom Anblick der freyen und abwechselnden Natur entfernt zu werden, und in Zuchthäuser, Gefängnisse, Arbeitsstuben eingeschlossen sind, wo sie in ihren eigenen Dünsten liegen und krank werden, noch Antheil an diesen simplen Mitteln der Natur gönnen, und überall Gewächse hinstellen, die uns manche ohnehin vergebliche Mühe ersparen, und den Unglücklichen

lichen in Newgate und in der Bastille wenigstens den Vortheil einer stets geläuterten und gesunden Luft verschaffen würden. ? Ohne Zweifel müssen wir es auch den Pflanzen verdanken, daß wir nicht überall von den vielen Feuertheilen geplagt werden, die von der Sonne entweder in der Atmosphäre erregt, oder der Erde unmittelbar zugeschickt werden; wozu noch alle die kommen, die aus der Erde dünsten, oder sich von Pflanzen und Thieren, die in Fäulniß gehn, loswickeln. Die Weisheit der Natur gab den Pflanzen auch diesen Auftrag, das Feuer, das in alle Körper dringt, aufzufassen, es mit ihren übrigen Bestandtheilen zu vereinigen, und dadurch seine Würksamkeit zu bändigen. Die Feuertheilchen, die im Kiesel, im Diamant, in jedem Baum stecken, vergrössern, so lang sie ein Bestandtheil dieser Körper, und dadurch im Stand der Unthätigkeit sind, die Wärme auf der Oberfläche nicht. Aber sobald sie von den andern Verbindungen frey worden sind, können sie uns und alle Thiere des Vergnügens berauben, kühle Luft in die Brust zu ziehen. Die Pflanzen werden für den Dienst, den sie dadurch leisten, mit den schönsten Farben, mit dem lieblichsten Duft, mit Salz und Oehl von der Natur belohnt.

Läßt sich nicht daraus mit einiger Wahrscheinlichkeit erklären, warum unsre Wälder immer kühle und erfrischend sind? die Menge der Bäume, des Laubs, des Gesträuchs, des Grases, des Mooses ist immer emsig zu ihrer eigenen Erhaltung und Ausbildung auch viele brennbare Theile aus dem Dunstkreis einzuziehen. Sie thun dies nach ihren festgestellten Gesetzen, ohne Empfindung und Bewußtseyn — aber das Auge der Natur sieht aufs Ganze, und freut sich schon über die grosse Summe, die aus so vielen einzelnen kleinen Beyträgen entsteht. Und muß nicht der Mangel der Pflanzen in den grosen Sandwüsten, an der unerträglichen Hitze, die die Reisenden dort zwingt, die Nacht — die von so vielen wilden Thieren durchbrüllte unsichre Nacht abzuwarten, Schuld seyn? Die Feuertheile sammlen sich alle in der Luft, der Sand auf dem Boden schluckt eine Menge in sich; man ist immer wie in einem Ofen, die Luft ist, wie wenn sie aus der Esse des Schmiedts käme, oder dorther, wo Eisen und Kupfer in Fluß gebracht wird. (s. Tremblay Unterricht eines Vaters ꝛc. S. 89.) Was ist es also Wunder, daß die Natur auf die Erzeugung und Ausbreitung der Gewächse so vielen Fleiß wendet, da sie diese vortrefli-

chen

chen Geschöpfe zu so vielen wichtigen Absichten brauchen kann?

Aber die erhabene Einfalt der Natur zeigt sich nicht nur in der Körperwelt — Auch in der Regierung der Geister — der Menschen — handelt der Schöpfer eben so kunstlos, leicht und unbemerkt. Zu allen grossen Veränderungen, die der Plan der Vorsehung erfordert, macht sie erst kleine Anstalten, bereitet sich lange vorher den Weg dazu, und erreicht im Verborgenen ihre Zwecke. Ein einziges Rad setzt alle Weltkugeln in Bewegung, und verbindet sie alle. Die Schwerkraft hilft der Sonne, würkt bey allen Planeten, stürzt die Regentropfen aus den Wolken, wirft den Tannenzapfen vom Baum, und leitet das Wasser in die Tiefe der Erde, vernichtet die Werke der Kunst, und verwandelt Roms Palläste in Staub. So wie alle Irrsterne von Abend gegen Morgen lauffen — so ist die Reitzbarkeit die mächtige Triebfeder bey allen thierischen Herzen, bey allen Stämmen und Zweigen der Adern, bey allen Gedärmen, bey allen Muskeln. Will der Schöpfer einem Volk Gutes thun, so

schenkt er ihm den Sagobaum, oder giebt einem nützlichen Thier Fruchtbarkeit. Will er die Welt züchtigen, so wird ein kleiner Umstand verrückt, der Wechsel der nassen und heitern Tage wird gehemmt, und Millionen Geschöpfe sterben. In Polen ward 1770 die Pest ausgebreitet durch etwas Gold und einige Corallenstücke, die ein herumlaufender Jude aus Jassy mitgebracht, vergraben, und ein anderer Bedienter wieder ausgegraben, und in Umlauf gebracht hatte. (Berl. Saml. VI. S. 283. f.) Die rothfärbende Kraft der Orseille (Lichen Roccella L.) haben die Gemsen entdeckt, deren Urin diese weisse Lichen violenblau färbt. Aus den Fäden der Aloe klöpfelt man in Spanien die sogenannte Blondes für das Frauenzimmer. Die Welt ist wie eine Orgel, wo die kleinsten Pfeifen so nöthig sind, wie die größten, die im Trompetenbaß brummen — Die Europäer finden auf der Insul Tabago die Tobakspflanze, und jetzt werden schon in Asien alle Jahre zu Salonica mehr als 20, 000 Ballen von diesen Blättern, die der Türke und Araber so gern in seiner Faulheit raucht, nach Egypten eingeschifft. (s. Shaw S. 291.) Die Dörsche nähren und beschäfftigen eine Menge Menschen. Die Natur

speißt sie ohne grosen Aufwand mit den Eyern der Hummer, und zu der Zeit, wo sie diese nicht haben können, leben sie, wie man in ihrem geöffneten Magen sieht, von einem vielfüßigen Wasserinsekt, das im Grunde des Meers lebt, und nicht gröser als ein Nagel am Finger ist. (s. Kalms Reis. I. S. 111.) Aus unsrer Gegend zwischen Müllheim im Badenweilerischen und Straßburg gehn alle Jahre gewiß über zehntausend Ziegen nach jener Stadt, die alle auf dem Wald gezogen werden. Olaus sagt, daß die verfaulten Stämme, Rinden und Schwämme daran, in nördlichen Ländern leuchteten, und dadurch oft in langen Nächten den Weg zeigten. Ehemals versahen die Chineser und Japaneser ganz Europa mit Porcellan. Jetzt hat man die fremden Gefässe nur noch zur Pracht um der Seltenheit willen. Die Vorsehung, die die Welt regiert, hat jetzt die Sache umgekehrt. Die Chineser haben ihre Koboldwerke erschöpft, jetzt hat man in Europa die blaue Farbe, und mahlt noch schöner damit, als sie. Sie müssen nun den Lasurstein den Holländern abkaufen, und dies geschäftige Volk sucht ihn in der ganzen Welt. So wandert die Handlung von einem Volk zum andern. Umsonst bemüht

sich ein Volk, alle Nahrungsquellen an sich zu ziehen. Der Schöpfer herrscht ungesehen in seiner Welt, und theilt Vermögen und Reichthümer in Asien und Europa aus. Auf den vielen Bergen der Levante breitet sich die kleine Biene unter den vielen aromatischen Pflanzen, wiewohl sich die Einwohner keine Mühe geben, so stark aus, daß die Reisenden noch jetzt den wilden Honig im Wald fliessen sehen, um dessentwillen ehemals das ganze Volk in den Wald gieng. (s. 1 Sam. XIV, 25. 26. Psalm LXXXI, 17. Matthäus III, 4.) In vielen Gegenden wächst gar kein Wein — aber Frankreich, Portugall, Spanien, Teutschland, Ungarn, versorgen die nördlichen Länder damit, und Rußland und Schweden schickt sein kostbares Eisen auf den Markt nach London. Man schätzt den Werth der jährlich aus Frankreich ausgeführten Weine auf 15 Millionen Livr., und des in die Fremde gehenden Branntweins auf 5 Millionen. Ehedem holten die Engelländer auf 90,000 Oxhöfte Wein aus Portugall. (s. Gött. Anz. 1778. St. 133. S. 1075.) In Spanien kauft der Holländer Wein, führt ihn nach Japan, und gewinnt daran. Länder, die die Natur mit Steinkohlen bereichert hat, haben zugleich den Vortheil,

theil, daß sie keine Wälder anlegen, und also überall ihren Boden bauen können. In Schweden sind die Fische eines der vornehmsten Nahrungsmittel. Daher ist der Sandwurm (Lumbricus marinus) am Seestrand häufig, und wird als der beste Köder an der Angel gebraucht. (s. Schwed. Abhandl. X. 1748. S. 197.) Wie das menschliche Leben so wunderbar zusammenhängt! Gros und still, feyerlich, langsam ist der Schritt der Natur. Die geringste Bequemlichkeit entsteht erst nach uud nach, geht durch viele Hände, und ist ein neues Band zur Erhaltung der gesellschaftlichen Verbindung. In der feinen Mischung des Guten und Bösen, die wir durchgängig in der Natur finden, liegt eines der grösten Kunststücke, die die Natur hat, das Menschengeschlecht zu beschäfftigen, und eben dadurch stuffenweise zu veredeln, so wie die größten Ströme aus kleinen und unansehnlichen Quellen entstehn, und durch mehrere Zuflüsse immer breiter und tiefer werden. Die Natur will, daß einer vom andern abhänge — Hätten wir alles ohne Bemühung, so würde der Müßiggang, die Schwelgerey, die Härte, die Grausamkeit, der Geitz, und die ganze Brut der Laster die menschliche Gesellschaft erst zerrütten, und

dann unausbleiblich zertrümmern. Eben diese wechselseitige Bedürfnisse des Kaisers und des Sclaven machen erst unsre Verbindungen fest und dauerhaft. Daher wachen alle edlere Kräfte auf, der Witz ersinnt Künste; Fähigkeiten, die sonst ewig geschlummert hätten, werden ausgebildet; die natürliche Wildheit geht in Gefälligkeit über — Gebt jedem ohne Arbeit alles, was er braucht, so hört alle Ordnung auf, gemeinschaftliche Arbeiten bestehen nicht, wir lernen keine Sprache, die Wissenschaften haben keinen Reiz für uns, wir werden alle dumme, faule Geschöpfe, Räuber, deren größtes Verdienst Leibesstärke ist, und zuletzt sinken wir doch unter die stärkern Thiere herab. Wir sehen es an Bienen, Ameisen, Wespen, Bibern, Caninchen, daß Gott in der Natur oft mehrere kleine Kräfte vereinigt, wo eine einzige nicht zureicht. Und so soll es nach den höchsten Absichten unsers Schöpfers im Menschenleben ebenfalls seyn. Die Scheinfrommen, die die Erfindsamkeit der Menschen in Arbeiten und Geschäfften beseufzen, die blödsichtigen Moralisten, und alle die, die mit der Welt uneins werden — aber freilich erst alsdann, wann

sie selber keine grosse Rolle mehr spielen können; es tadeln, daß man so viele Arten, die Sinne zu vergnügen, die Kleider zu verändern, kostbare Geräthe zu machen erdacht hat, und sich immer auf das Beyspiel der alten Welt — die sie doch, im Vorbeygehn gesagt, nicht recht kennen — berufen, würden wahrlich die Welt nicht bessern; es ist unser größtes Glück, daß sie nicht am Ruder sitzen. Thätigkeit ist allein Quelle des Vergnügens und Saame der Vollkommenheit — Sie allein ist das simple Mittel, das die Natur braucht, um Gottes Menschen in Ordnung zu halten, und sie zur Glückseeligkeit zu leiten. Man nehme doch etliche Numern aus dem Verzeichniß der Künste und Gewerbe weg — wird deswegen das Laster seltner werden? Wird deswegen der Luxus gleich untergehn? Man wird vielmehr neue Gelegenheit zum Diebstahl, zum Müßiggang geben. Man wird auf andre Befriedigungen der sinnlichen Lüste sinnen, aber die Abwechselungen der Phantasie, die Modificationen des Lasters und der Wollüstigkeit sollten, wie ich glaube, dem Sittenlehrer wenigstens von dieser Seite

sehr

sehr gleichgültig seyn. Alles in der Natur ist an sich gut, das ist die deutliche Lehre der Bibel, die schon mit solchen und ähnlichen Aftergeburten der Vernunft zu kämpfen hatte, (1 Tim. IV, 4.) und können wir im Fortgang unsrer Kenntnisse Gebrauch davon machen, so ist es Pflicht, den Stoff zu verarbeiten. Je mehr Beschäfftigungen unter den Menschen sind, desto mehr wird die Industrie, das Bestreben des Geistes, Veränderungen, Verschönerungen, Verfeinerungen an den Waaren anzubringen, erweckt; und Uebungen des Menschenverstandes, besonders solche, die nicht blos speculativisch sind, wird man doch nicht aus der Welt verbannen wollen. Sollte nicht der Künstler, der eine Uhr in den Fingerring hineinzaubert, und sich vorher die Kleinheit, die schicklichste Zusammenstellung, die beste Sparung des Raums in der Seele entwarf, deutlichere lebhaftere Vorstellungen von Gott zu seiner Andacht mitbringen, als der Zimmermann, der nur Wagen und Pflug macht? Ist es doch einerley Seele, womit wir einen Laokoon schaffen, und womit wir dem Allmächtigen

unsre

unsre Empfindungen sagen! Die Menge der Lebensarten befördert den Umlauf des Geldes, vergrössert die Leichtigkeit, sich zu ernähren, sich fortzupflanzen, ein Eigenthum zu besitzen — desto mehr Sicherheit, desto weniger Ursache, dem Staat durch Betteln zur Last zu fallen, desto mehr Ehen, desto mehr Erziehung des Bürgers, desto mehr innre Stärke und Kraft des Staats. Die Schweinsborsten und die Edelgesteine — beyde sind nicht umsonst auf dem Theater der Schöpfung: beyde müssen angewendet werden, und entweder roh oder verarbeitet aus einer Hand in die andre gehn. Die Welt wäre kein System, die Haushaltung Gottes wäre nimmer kunstlos und simpel, sein Betragen gegen uns harmonirte nicht mehr mit unsrer Natur, unsre Anlagen wären verschwendet — wenn nicht jeder das, was er findet, das wohin ihn seine Neigung zieht, zum Gegenstand seiner Beschäfftigung wählen dürfte. Nach Heynes Zeugniß würde die Kunst der Griechen nie eine Vollkommenheit erreicht haben, wenn nicht die Armuth den Geist dieses Volks zuerst gezwungen hätte, nur in geringen Materien, in Holz, Thon und

Stein Versuche zu machen. Von Seeräubereyen nahm, wie Thucydides (I. 4.) ausdrücklich sagt, die Schiffahrt der Griechen ihren Anfang. (s. H. Heyne vom Elfenbein der Alten.) Sollte es dann wahr seyn, daß Arbeit Strafe fürs Menschengeschlecht sey? Von den Anstalten, die die entferntesten Könige mit Gold, am Ufer des Ganges und des Amazonenflusses gewonnen, in ihren Staaten hinterlassen haben, zieht der Fleiß des reisenden Gelehrten noch nach vielen Jahrhunderten den größten Nutzen, und bringt die Schätze der brauchbarsten Weisheit seinen Mitbürgern zurück. Dann sammlen sich junge, nach Wahrheit und Erkenntniß dürstende Seelen um ihn, die Quelle vertheilt sich in tausend Bäche, so wie ein Baum die blühenden Zweige nach allen Gegenden hinstreckt — Einer unter den horchenden Schülern merkt auf das grose Beyspiel seines Lehrers, forscht eben so begierig wie er, sucht seine Fußtapfen auf, hört von ihm in einer Woche, woran er zwanzig Jahre gesammlet hat, faßt seine Rathschläge ins Herz, sieht beständig nach ihm, wird durch ihn entzündet, und verspricht der Welt schon wieder einen grossen Mann,

sobald

sobald jener anfängt zu verwelken. Die Vorsehung führt den emsigen Jüngling wieder in andre Circul, in andre Verhältnisse, und bringt ihn zurück, wann sie jenen nach langen Arbeiten höher zu sich hebt — Welch eine prächtige Folge würdiger für Gottes Welt brauchbarer Männer! welch eine herrliche Einrichtung, die durch eine Succession von lauter einfachen Mitteln weit fortlauffende Würkungen hervorbringt! So verschönert die Vorsehung die Welt, leitet das edelste Geschöpf auf Erden von Stuffe zu Stuffe, und bevölkert den Himmel mit den erhabensten Seelen! Wer Verstand und Kraft bekommen hat, der liefre seine Steuer zum Flor der Gesellschaft. Die ganze Natur steht ihm offen. Wie viele Dinge müßten aus dem Menschenleben verwiesen werden, wenn Mißbrauch und zufälliger Schaden hinreichend wäre, das Verdammungsurtheil über sie auszusprechen! Sind auf der einen Seite manche Beschäfftigungen vielen Menschen gefährlich, so sind doch wieder manche feinere Köpfe, edlere Seelen, die an das Vergnügen der Malerey, der Tonkunst, der Gärtnerey, und andrer Künste geheftet, gegen alle grobe und unanständige

Ergötzungen unempfindlich sind. Sollten wir darüber böse seyn, wann Tischbein in seinem einnehmenden Gemälde von Herrmanns Trophäenerrichtung den fast verschwundenen Geist unsrer Vorväter vor die Augen hinzaubert? (s. Neue Biblioth. d. schön. Wissensch. XV. S. 311 f.) Der Dankbare wird mitten unter dem Geräusch der Welt, auf dem Markt, der von unzählichen Kostbarkeiten schimmert, von diesen bunten Kleinigkeiten zum Schöpfer und Urheber alles dessen, was schön und gut ist, hinaufsteigen, wird das geheime Concert der äusserst verschiedenen Kräfte, wird da Ordnung und Uebereinstimmung mit Vergnügen bewundern, wo man im Anfang nichts als Fehler, Ausschweifungen, Durst nach Reichthum, Liebe zum Gewinn, Putz, Eitelkeit, Mißbrauch und Verschwendung zu sehen glaubt — Ohne viele Handwerker wäre keins gut, nicht ein Künstler würde sich anstrengen, seinen Arbeiten einen gewissen Grad von Vollkommenheit zu geben. Aber nach unsern jetzigen Verfassungen, stört keiner den andern, die Post bringt Briefe und Geschenke über Land und Meer, und die Freunde, die sie einander schicken, arbeiten indessen

dessen ruhig in ihrem Zimmer. Ein Handwerk schafft dem andern in die Hände, arbeitet vor, nutzt die Abfälle des andern, die Menge beschleunigt die Ausfertigung, und verhütet die Stümperey, oder die stolze Begierde alles zu versuchen, und in allem Pfuscher zu seyn. Man weiß, daß in Engelland jedes feine Stück Tuch 239 Personen einen ganzen Tag beschäfftigen kann. Hr. von Sonnenfels hat berechnet, daß ein einziger Mann für zehn andre ackern kann. Rechnungen aus dem Obersächsischen zeigen, daß Eine Baurenfamilie für fünf andre Brod zu bauen im Stande ist. Zu Leith wird aus einer Steinflechte, (Lichen saxatilis) eine schöne beständige karmesinrothe Farbe bereitet, und gegen 200 Menschen werden zum Einsammeln dieser Pflänzchen gebraucht. (Teutsch. Merkur. 1779. Jänn. S. 86.) Wir brauchen alle Häuser; die Schiffsbaukunst ist eine der wichtigsten in der Welt, ohne Kupfer und Silber würde uns der Handel im Kleinen sehr erschwert werden — aber wie viele Hände gehören dazu, bis wir uns diese nothwendige Bedürfnisse verschafft haben! Nur der Gedanke, daß ein Mensch allein viel hundert Klaf-

ter tief in harte Erzgebirge graben, er allein Minen losbrechen, Felsen sprengen, Wasser ableiten, Erze heraufbringen, rösten, schmelzen, reinigen, hämmern, zerstücken, wägen, stempeln und prägen soll — ist eine Chimäre. Die Weisheit des Schöpfers wählte den natürlichen Weg, das Menschengeschlecht durch Bedürfnisse, die jener hat, und dieser stillen kann, durch allgemeine Nothwendigkeiten, denen eine allgemeine Verbrüderung, ein geselliges, liebevolles Leben abhelfen kann, zu erhalten. Der grose preußische Monarch ließ einen See Madue zwischen Pyritz und Altdamm ableiten, dadurch gewann man 14318 Morgen Land, und das dazu verwendete Kapital verzinset sich jezt mit 7 $\frac{1}{3}$ Procent. (Beneckendorfs Pommerscher u. Neumarksch. Wirth. Stettin.) An einer gewöhnlichen Kutsche müssen wenigstens funfzehn verschiedene Handwerker arbeiten. (s. Oekon. Bibl. VIII. S. 377.) Lange konnte man in Frankreich die Stecknadeln nicht nachmachen. Das Königreich zahlte daher alle Jahre an Teutschland eine halbe Million Thaler nur für diesen kleinen Posten. Holland hat lange Europa und andre Welttheile mit Pfeifen versorgt.

Jezt bauen wir in Teutschland selber Tobak, und machen uns selber die Pfeifen dazu. In müßigen Abendstunden schneiden und drehen die Bauren auf dem Schwarzwald, (Sylva Hercynia) ihre Kuckucks-Uhren, und diese bringen ihnen jährlich 40,000. Gulden ein. Denn volle Schiffsladungen von solchen Uhren gehen nach Petersburg, von dort nach China, und nach Siberien. Die Einwohner jener Gegend dürften also so dickköpfigt, so von Natur dumm nicht seyn, wie sich mancher einbildet, der in seiner Stube, unbekümmert um den Ursprung so vieler Dinge im Menschenleben, über den Ruinen in Griechenland, und über einer verstümmelten Römischen Aufschrift Täge und Nächte zubringt. — Geht nicht der sogenannte Nürnberger Tand durch die ganze Welt? Die Stadt liegt in einer armen Gegend, aber die Bürger machen sich durch ihre artige niedliche Werke selbst Constantinopel zinsbar. Ist es nicht alte aber allgemeine Erfahrung, daß in dürren und unfruchtbaren Ländern Leute wohnen, die sich durch Witz und Erfindsamkeit auszeichnen? Für Berlin hat die Natur wenig gethan — aber sein groser König viel! Wer er-

staunt nicht über den Reichthum, über die Schätze dieser Stadt von aller Art? Wer weiß nicht, daß das königliche Berlin der Sitz des guten Geschmacks, und die Wohnung aller Künste und Manufakturen ist? (s. Hr. Frid. Nicolai Beschreibung der königlichen Residenzstädte, Berlin und Potsdamm. Berlin 1779. 8. II.) Das Papier, das jezt so wohlfeil ist, nährt viele Menschen. Wie viele Arbeiten geschehen nicht, bis Flachs und Hanf nur gesponnen werden kann! das Elsaß kauft oft den Hanfsaamen in der Markgrafschaft Hachberg aus eben dem Grund, warum der Niedersächsische Bauer durch Kaufleute dem Liefländer seinen überflüßigen Leinsaamen abkauft. Der Dünger, der dem Feld gegeben, die öftere Arbeit, die an das Grundstück gewendet wird, das Sammlen, Tröcknen, im Wasser Erweichen, bis das allzuhäufige klebrige Wesen in Fäulnis geht, sich von den Fasern trennt, und ins Wasser übergeht, die Maschine und der Arbeiter, der die Pflanzenbüschel quetscht und bricht, die Mühle, die sie stampft oder der grose Stein, der sie reibt und mürbe macht, die Hechel, die jeden Rest der groben und ver-

verhärteten Fasern nebst den kleinen brüchigen Fäden absondert, und die längere, feinere, festere Fäden ordnet, das Spinnrad, der Haspel, die Lauge, die Bleiche, der Weberstuhl — alles ist nöthig, bis nur weisses Tuch herauskommt! Und geht nicht dann, wann Lumpen in Papier umgeschaffen werden sollen, gleichsam eine neue Schöpfung an, an welcher wieder viele Menschen Theil nehmen, und die selbst dem Menschenverstand Ehre macht? Man wird überhaupt, wenn man die Geschichte der Handwerke und Künste studiren, wenn man des vortreflichen H. J. Beckmanns in Göttingen Technologie — dies mühsam entstandene, reichhaltige einzige Buch in seiner Art, dessen Erscheinung jeder Freund der nützlichen und wahrhaftig brauchbaren Kenntnisse mit Vergnügen gesehen hat — lesen wird, unstreitig überzeugt werden, daß in den gemeinsten und niedrigsten Beschäfftigungen des Menschenlebens viel praktischer Verstand, viel gesunder Witz verborgen ist. Zu jedem Kleid, das wir tragen, gehören Schaafe, Seidenraupen, Bauren, Hirten, Wärter, Wollenkämmer, Stricker, Walker, Weber, Färber, Dre-

her, Knopfmacher, Kaufleute, Wachsbleicher und Wachszieher, Nadler, Bordenwirker — ganze Manufakturen, viele Arbeiter, die für diese Formen, Werkzeuge, Maschinen. und hundert andre Dinge verfertigen. Und ist nicht eben dieser Zusammenfluß vieler würkenden Kräfte, dieser tausendfache Beytrag diese ungesehene Verknüpfung vieler einzelnen Hülfsmittel zu jedem kleinen Bedürfniß, zu jedem Stück unsers Wohlstandes und unsers Fortkommens unentbehrlich? War nicht eine Zeit, wo keiner arm, und keiner reich war, wo Thronen, Könige, Staatsverfassungen Waffen und Kriegsheere ganz unbekannte Dinge waren? Könnte nicht Gott den Dürftigen ernähren, ohne die Hülfe der Begüterten? Leben dann nicht viele tausend Creaturen, ohne einen Bissen von Menschen zu erhalten? Und gedeihen nicht alle Thiere im Wald, das Wild, dem Gott die Bande aufgelößt hat, wie der Dichter im Hiob singt, viel besser, als die zahmgemachten Hausthiere? Aber für die Menschenwelt sah Gott die wechselweise Hülfsleistungen, die Verbindungen und Verknüpfungen für den leichtesten und vortheilhaftesten Weg an —

Unsre

Unsre Gesundheit leidet nothwendig zuweilen Abfälle, so lange wir in der Sphäre bleiben, in der wir jezt sind. Daher entstand die Arzneykunde und ihre Nothwendigkeit ist doch wahrlich kein Fehler in der besten Welt. Haben nicht zuerst die Aerzte Botanik studirt, und uns mit diesem wichtigen Revier der Schöpfung Gottes bekannt gemacht? Ist nicht durch sie die Zergliederungskunst — diese reiche Quelle der Erkenntnis Gottes, in die Reihe menschlicher Wissenschaften eingeführt worden? Wer freut sich nicht, wenn er hört, daß von der akademischen Anpflanzung in Lund innerhalb beynahe zwanzig Jahren 13000. Bäume in Schonen vertheilt worden sind? (s. Götting. Anzeig. 1778. St. 151.) Ehe die Russen nach Kamtschatka kamen, hatten jene Menschen kein Eisen. Ihre Schalen und Schüsseln waren aus Birkenrinde, die andern Geräthschaften machten sie sich aus Holz, und hölten es mühsam mit spitzigen Steinen, mit scharfen Knochen aus. Krascheninikof sagt, daß es drey Jahre kostete, um eine Canoe, ein elendes Schiffgen auszuhölen, daß sie wohl ein Jahr brauchten, bis sie nur

mit einer Schale fertig waren. In Europa geht eine Tobakspfeife fünf und dreyßig mal, ein Bogen Papier achtzig mal, eine Stecknadel achtzehn mal durch die Hand, und doch erhalten wir das alles ohne Mühe, ohne grosen Kosten; in Aachen sah ich, daß die kleinsten Kinder die feinsten Nadeln durchbohren lernen, und ich habe noch eine Haarschleife, die ein Mädchen unter meinen Augen, nachdem sie mit ihrem scharfen Auge das Haar, das ich kaum auf den Fingern liegen sah, durchstochen hatte, knüpfte. In der neu entdeckten Welt fiengen die Engelländer in Duskybay an zu cultiviren, und in wenigen Tagen sah die Wildnis ganz anders aus, (s. das Gemälde davon im Teutsch. Mercur. August 1778. S. 162.-164.) Möser sagt, daß die Einwohner bey Montreuil den Morgen Landes jährlich auf 6000 Livres blos durch den Handel mit ihren Pfirschen nutzen. (s. seine patriot. Phantas. Th. II. S. 263.) Die Stadt und das Stift Nordheim haben 240 Hufen gebautes Land — und von diesem Feld werden jährlich gewiß 4000 Malter Cartoffeln eingeerndtet. (s. Rüling in Gött. Anz. 1778. N. 97.) Allein

die

die Tressenfabriken in Lyon beschäfftigen 9000 Menschen. Bretagne führt jährlich für zwölf Millionen Livres Leinwand und Battist aus — Aus der Normandie gehn jährlich nach Spanien 50000 Schock Leinwand. Im Jahr 1777. wurde aus Elbingen für 220,000 Gulden Leinwand ausgeführt. Die Schlesischen Leinwandfabriken im Gebirge geben allein mehr als 200,000 Menschen Arbeit, denn dort wird in vielen Gegenden der zehnte, auch wohl der sechste Theil des ganzen Feldes mit Leinsaamen besäet. Die Ausfuhr dieser Leinwand von ganz Schlesien beträgt jährlich gegen fünf Millionen Thaler. (s. kurzgef. Beschreib. der Handlung der vornehmsten Europ. Staaten. Leipz. I. 1778. 8.) Lehrt uns das nicht offenbar, daß Geschäfftigkeit und Thätigkeit eine der ersten und allgemeinsten Wohlthaten Gottes in der Menschenwelt ist? daß die ganze Naturökonomie simpel und leicht ist?

Zu diesen Bemerkungen ist auch die Menschengeschichte ein reiches Magazin. Schade, daß wir

oft mehr den Regenten, den Minister, den Gelehrten, den Künstler kennen lernen, als den werdenden Menschen, die Personen mehr in ihrer schon erreichten Gröse, als auf dem stillen Pfad dazu erblicken. So wie die Eiche erst nach Jahrhunderten ihre Majestät erlangt, so leitet auch Gott manchen Mann, dessen Seyn für die gesamte Menschenfamilie äusserst wichtig ist, lange auf unbemerkten Wegen, und bringt ihn durch viele krumme Linien, oft ganz wider seine Strebungen, zu dem Platz, für den er ihn bestimmt hat. An vielen Einrichtungen nimmt die ganze Schöpfung Theil. Gewisse Mittel zur Fruchtbarkeit ziehen über den ganzen Erdkreis. Und so gibt es zuweilen Menschen, womit Gott seiner ganzen Welt gleichsam ein Geschenk macht. Aber auch da ist die Natur still — Sie kündigt die Geburt der Luthere, der Grotiusse, der Scaligere, der Boerhave, der Linnee's, der Sully's nicht durch Wunderzeichen an. Die Anekdote ist bekannt — Newton sitzt im Garten, und denkt an den Druck des Mondes. Ein Apfel fällt vom Baum, und diese Kleinigkeit leitet den grosen Kopf auf die

allge-

allgemeine Schwerkraft aller Körper. Fast alle grose und berühmte Männer sind erst nach und nach aus der Dunkelheit hervorgegangen, und haben das Leben, das sie in der Einfalt und Unschuld der Sitten auf dem Lande angefangen, auf dem glänzendsten Schauplatze beschlossen. Gellert ist noch jezt Seegen für seine Nation. Sein Grab wird von vielen guten Menschen besucht. Seine Lieder und Gesänge sterben nicht, sie prägen sich in manchen edeln Herzen ein, und erhalten und verstärken die ersten Eindrücke, die die Religion auf junge Seelen gemacht hat. Aber wie dunkel, wie klein und gering war der Anfang dieses Mannes, der jezt noch, wie sich ein blauer Strom im Thale weit ausbreitet, und in viele Arme spaltet, nach seinem Tode so viel Gutes stiftet! Die Vorsehung vereinigte mit vortreflichen Talenten einen brechlichen Körper, und fast gar keine Glücksgüter. Sie that alles, den emporstrebenden Geist niederzuhalten, und eben dadurch legte sie den Grund zu seiner Gemeinnützigkeit, zu den leichten, angenehmen Schriften, in denen er so viele gesunde, starke Speise, dem grösten Theil

der

der Menschen nützlich, vorsetzte. (s. die Neue Biblioth. der schönen Wissensch. und Künste. Leipz. XII. S. 187. f.) Das Leiden des Körpers fieng bey ihm sehr frühe an, und es verließ ihn nie ganz. Als ein schüchterner unbekannter junger Mann, der sein Glück, oder vielmehr sein Brod erst suchen mußte, kam er nach Leipzig, und dachte wohl nichts weniger, als daß einst mancher angesehene Mann um seinetwillen nach dieser Stadt reisen, und Religion, Menschlichkeit, Dankbarkeit und Kunst sich beeifern würde, seine Ruhestätte zu schmücken, und sein Andenken der Vergessenheit zu entreissen — Unerklärliche Führungen des Ewigen! Die Zeit naht heran, in welcher die Abgötterey gestürzt werden sollte, und die Vorsehung trägt das Geschäfft etlichen Männern auf, die unter dem verachtetesten Volk gebohren, und nie für einen öffentlichen Schauplatz erzogen waren. Könige lernen menschenfreundliche Weisheit, in den unterirdischen Schacht tönt die Stimme des himmlischen Trostes — und dem sterbenden Christen erscheint das Paradies — in Briefen, die beym Wasserkrug, und bey der Lampe des

Gefäng=

Gefängnisses entstanden sind. Die Vorsehung will die Religion zu ihrer ersten Schönheit zurückführen, will Völker von der Sklaverey befreyen, Monarchen auf ihre Rechte aufmerksam machen, und dazu ruft sie aus der Zelle einen unbekannten Mann, gibt ihm die Fackel in die Hand, und die Wahrheit geht triumphirend von einem Volk zum andern, der Himmel glüht von ihren feurigen Strahlen, Millionen Seelen erwachen vom Schlummer, und horchen auf den Mann. — Rührend ist für mich das Beyspiel des grosen Thiermalers, Elias Riedinger in Augspurg. Auch mit ihm gieng Gott erst einen dunkeln Weg, oft brannte die mächtige Seele vor Verlangen, aus den besten Quellen zu schöpfen, und die Werke der Kunst anzustaunen, um derentwillen Italien so anziehend ist. Aber ihn führt sein erstes Schicksal zu einem Lehrer in seiner Vaterstadt, wo er — eigentlich nichts lernen konnte. Er war da wie ein Gebundener, der Kräfte hat ohne Erlaubnis sie anzuwenden. Der Verlust der Zeit schmerzte ihn. Der rege Trieb, beständig den Zeichenstift und den Pinsel in der Hand zu haben, und beyde aufs

beste

beste zu führen, machte ihn aufmerksam auf jedes Mittel, das ihm half, die Lücken auszufüllen, die er nicht vertragen konnte. Um den Mißhandlungen der vermuthlich geizigen und zanksüchtigen Frau seines Meisters, die für das Edle und Hervorstechende der Kunst keine, aber für den baaren Gewinnst sehr viele Empfindungen hatte, zu entgehn, saß der liebenswürdige Jüngling am frühen Morgen im verschlossenen Zimmer, las, studirte, brannte und weinte über Sandrarts akademischem Werk. Der Unglückliche glaubte, durch diesen todten Lehrer die Begierde, Italien zu sehen, zu ersticken, und immer flammte sie nur höher und stärker empor. Der anbrechende Tag rief ihn zu seinen groben Geschäfften, aber sein Geist war immer in der Schule der größten Männer, und waidete sich mit den Schönheiten vom ersten Rang, die man in seiner Sphäre damals nicht zu schätzen gewußt hätte. So kränkelt die Pflanze, die ein unwissender Gärtner in einen ungeschickten Boden warf, wo sie nie in ihrer Blühte stralen kann — Ueberall von dem Gedanken begleitet, Italien zu sehen, berechnete er sich stets während

rend

rend die Kosten der weiten Reise, die Schwierigkeiten, in einem fremden Lande ohne Empfehlung und Unterstützung fortzukommen, fühlte das ganze lästige Gewicht, womit Armuth und Dürftigkeit das verlassene Genie zu Boden drückt, gieng am faulen Müßiggänger, am schwelgerischen Reichen mit edelm Zorn vorbey, schlug die Augen nieder, überstieg in Gedanken alle Gebirge, und Klippen, phantasirte sich Nachts nach Italien, durfte wohl fast niemanden seinen heissen Durst klagen, schwur aber endlich sich selber den heiligsten Schwur, das erste Geschenk, das ihm irgend eine gute Seele machen würde, zur Reise nach Italien anzuwenden — O des unaufhaltsamen Würkens und Strebens des Genies, das sich seiner innern Stärke, seiner ihm von Gott vor tausend andern Menschen eingeprägten Vortreflichkeit bewußt ist! Sein Lehrer hatte in einer Casse die Trinkgelder gesamlet, die zuweilen in der Werkstätte fielen. Riedinger hatte Antheil daran, sie fordern, sie zur Reise nach Italien verlangen — würde ihm Vorwürfe, Drohungen, vielleicht den Namen eines Thoren zugezogen haben. Die Liebe zur Kunst, das unaus-

stehliche

stehliche Gefühl der ungeschickten Lage, der tödtenden Atmosphäre, in der er nicht leben konnte, gab ihm oft, wie er selbst gestand, Hammer und Brecheisen in die Hand. Da stand er bereit, sie zu erbrechen, und seine Flucht mit dem festen Gedanken, nach Italien zu gehn, zu rechtfertigen. Aber sein natürlich gutes Herz, die fromme Liebe zu seinem Lehrer, der ihm zeigte, was er selber konnte, der Blick in die Zukunft, die jezt vielleicht dunkler, verworrener vor ihm lag, als sonst, die tiefe Ehrerbietung für ein gutes von Jugend auf bewahrtes Gewissen, die ihm immer eingeprägt worden, und die der richtige Stolz so vieler gemeiner Leute ist, womit sie manchen Vornehmen und Reichen beschämen, hielt ihn ab, er legt das Werkzeug wieder weg, und in sich selbst gekehrt, jammert er über sein Loos, das ihm nun immer unerträglicher wurde — Menschenkenner! Moralisten! wie nennt ihr diese Handlung? Hütet euch sie verächtlich zu beurtheilen, oder gar von eurem Richterstuhl unerwogen zu verweisen! Mir dünkt, sie sollte alle Väter und Erzieher aufmerksam machen. Bald darauf schenkt ihm jemand einen hal-

ben

ben Gulden, womit er Farben und Pinsel kaufen sollte. Riedinger unternahm es, mit dem Wenigen, nach Italien zu gehn, entschlossen, sich alle Erniedrigungen gefallen zu lassen, und auf die gütige Vorsehung mehr als auf Menschen zu bauen. An einem Feyertage nahm er seinen Weg nach den Alpen, und lauter rosenfarbene Gestalten hatten ihren muthwilligen Tanz um den Bedaurungswürdigen herum, als schon die erste Zeche im Wirthshaus von dreyßig Kreuzern zwölf wegnahm, und ihm die Augen öffnete — (s. Neue Bibliothek der schön. Wissensch. Leipz. II. 1766. 8. St. I. S. 137. ff.) — Ich habe gesagt, daß ich die simple Jugendgeschichte eines grosen und in seiner Kunst hervorleuchtenden Mannes erzählen wollte. Dieser kleine so ganz gewöhnliche Zufall, den jeder andrer, der nur etwas mehr Klugheit, Erfahrenheit, Weltkenntnis gehabt hätte, vorhergesehen und ihm vorhergesagt haben würde, zwang ihn also, nach Ulm zurückzugehn, und den schönen Plan ganz zu vertilgen in der Seele. Ich kann mir das Ringen und Kämpfen mit sich selber, den oft steigenden Unmuth, die öftern An-

fälle der Niedergeschlagenheit, das geheime Miß-vergnügen über seine Umstäude, das so schwer zu unterdrücken war, die wehmüthige Klagen, die er, vielleicht ganz verwaißt, mit keiner mit empfindenden Seele verschwistert, in die stumme Nacht verseufzen mußte, wohl vorstellen. In dieser äusserst schweren Situation giengen die Lehrjahre — und Riedingers Kopf und Herz sollte in der Handwerksstube mißbraucht werden — zum Ende, sein Vorsteher erklärte ihn für einen Gesellen, und die ganze Zunft erlaubte ihm, nach den Sitten der Reichsstadt, nun auch im Degen zu erscheinen. Aber für ihn war die Ehrenstuffe, auf die man ihn mit so vielen Förmlichkeiten erhoben hatte, eher eine Demüthigung, und als man ihm den Degen umbinden wollte, weinte der edelmüthige Jüngling laut, erklärte öffentlich, daß er diese Ehre nicht verdiente, und im Drang seiner Empfindungen klagte er darüber, daß er sich noch nicht als ein wahrer Künstler zeigen konnte. — Durch solche unbegreiflich räthselhafte Bestimmungen ward Riedinger in seinen ersten Jahren von einer glänzenderen Bahn abgehalten, aber die Vor-

sehung half ihm nachher doch. Er war eigentlich schon auf der Laufbahn zur Ehre, aber er sah nur das Ziel nicht. Die Natur war überall um ihn herum, in dem grosen und weitläuftigen Rom hätte er mehr die Copien, als das Original studirt — Wäre diese Geschichte, die dem Philosophen, dem Beobachter, dem Lehrer so viel Stoff zu Reflexionen giebt, nicht ein herrliches Beyspiel zu den Schildereyen des menschlichen Lebens, *die* man nach Diderots Vorschlag auf das Theater bringen sollte, um junge Köpfe zu ermuntern? Wie malerisch liesse sich manches Selbstgespräch, manche Stunde voll schweren Kampfs des edelgesinnten Jünglings, und das leidende Gesicht auf dem Rückweg nach dem ersten mißlungenen Versuch, bearbeiten! Aber wir holen unsre Themas immer aus Griechenland, oder von Rom her. Wenn nicht fremde Namen, unbekannte Scenen, die für niemanden ein Interesse haben, und alle Unwahrscheinlichkeiten der Fabel, und die gewöhnliche Cirkullinie, in der sich ein Liebesverständnis herumdreht, und der Pomp, das leere Gaukelspiel der Höfe, ewig auf dem Schau-

platz aufgeführt wird, so gefällt das Stück nicht — den reichen Haufen von Materialien, den die Geschichte hat, kennen wir nicht, und die Wenigsten wissen ihn zu bearbeiten.

Doch genug von der Simplicität der Natur. Jünglinge! wie die Natur ist, so seyd auch ihr! Euer ganzes Leben sey auf den einzigen simpeln Grundsatz gebaut: durch weise, fromme, brauchbare Geschäfftigkeit euch zu den Ersten und Besten in der Monarchie Gottes aufzuschwingen!

IV.

Oft hab ich in philosophischen Stunden den Wunsch gewagt, so ein scharfes viel umfassendes Aug zu haben, daß ich nur einmal im Leben, nur in einem kleinen Bezirk, nur in den Gegenden, die sonst den innigsten und zu Gott emporstrebenden Empfindungen, oder der Freundschaft heilig sind, alle die unzählige, harmonische, beständig gespannte Kräfte der Natur, alle grose

und kleine, verborgene und sichtbare, sanfte und verzehrende Thätigkeiten, alles was immer lebt, sich regt, bewegt, gefüllt ist, sich ausgießt, und wieder aufnimmt, alles was drückt, und stoßt, und anzieht, und fortreißt, alles, was immer kämpft und immer sich wieder aussöhnt, alles was entsteht und untergeht, alles was ist und wird — sehen, und schweigend bewundern könnte. Die unaufhörliche Wirksamkeit der Natur, diese tausend millionenfache Arbeit, diese unübersehbare Geschäfftigkeit vom Orion herunter bis zum Schimmel, die nie aufhört, Sommer und Winter, Tag und Nacht, in der weiten See, in jedem Winkel der Erde, in der Luft wie in den tiefen und finstersten Klüften, in jeder thierischen Ader, und in jeder Faser am Grashalm immer fortgeht, und überall herrlich und wohlthätig ist — wer sich so an diesem Schauspiel laben, hinsitzen könnte vor die grose belebte Bühne, wo die Natur sich in ihrer mannichfaltigen Gröse zeigt, und die stille Allmacht Gottes alles erfüllt, und Seyn, und Glück, und Empfindung, und Farben, und Nutzbarkeit jedem möglichen Wesen schenkt und erhält,

und jedes in die allesumspannende Kette einflicht, und über seine ganze Periode Aufsicht und Sorge trägt, und es kennt, und will, daß der Schlamm auch Strahlen von der Sonne bekomme, die die Nelke färbt, und so manche Blume vergüldet — wer das so alles sehen und hören könnte, jede leise Liebe, jedes seelige Wonnegefühl auffassen und mitgeniessen könnte, wäre der nicht im Himmel? Tränk er nicht aus dem Strom der reinsten und erhabensten Wollust, die nur grösern Geschöpfen, und in ihrem ganzen Umfang niemanden, als dir — Allgütiger, Allschaffender, bekannt ist?

Unaufhörlich ist die ganze Schöpfung thätig. Ueberall lebt alles, zerstörende und bildende Kräfte sind beständig thätig, Luft, Feuer, Wasser, Winde, Meer und Erde ruhen nicht einen Augenblick. Auch unter den todten Körpern des Mineralreichs ist ewig Ebbe und Fluth. Nie eine Pause, nie ein allgemeiner Schlaf, nie ein völliges Ruhen und Stillstehn in allen Triebwerken — alles, was da ist, leidet und würkt in jeder Minute, die

Welt ist wie das breite Meer, das immer wallt und braußt. So wie Gott selber das allerthätigste wirksamste Wesen ist, so ist auch sein Werk bis in die allerkleinste Theile beseelt, und Veränderungen und Abwechslungen, Schöpfungen und Auferstehungen folgen immer auf einander. Denkt euch die vielen Thätigkeiten in der Natur, wie einen gespannten Bogen, wie eine geladene Mine — In jedem Staub, in jedem Wassertropfen, in jedem Feuertheilchen ist Kraft zu würken, die Welt zerstört sich immer selber, und stellt sich wieder her, sie nützt sich ab, und verschönert sich wieder, sie verliert immer, und empfängt immer, es ist ein ewiges Wirken, Streben, Arbeiten, Kämpfen, Einschränken, Auflösen, Vermischen, Läutern, Scheiden, ein unübersehbares reges Gefilde voll Leben und Kraft — Nicht eine Minute ist die Luft still. So wie man sich auf hohen Bergen von den vielen Gegenständen, an welchen ihr Strom sich bricht und aufgehalten wird, immer weiter entfernt, so bemerkt man gleich ihr immerwährendes Wehen. Man empfindet es auf der ebnen Fläche der Ströme, des Meers, wo sie eben-

falls

falls weder durch Berge, noch durch Bäume und Häuser aufgehalten bald die Wellen kräuselt, bald fürchterliche Massen von Wasser empört. Die weise Güte des Schöpfers gab ihr diese unaufhaltsame Unruhe. Ihre Stätigkeit könnte für Menschen, Thiere und Pflanzen tödtlich werden. Bey Fahlun in Schweden, wo man viele Kupferkiese röstet, damit sie sich nach dem Brennen desto leichter verarbeiten lassen, trägt die Luft den Schwefelrauch, der von den Rösthaufen in die Höhe steigt, auf eine Weite von sechs bis acht Meilen weg, und verbreitet ihn in ihrem unermeßlichen Magazin. So lange sie das thut, leidet man nicht von dem starken und ungesunden Dampf. Aber man weiß, daß die dicke, kalte Luft im Herbst und Winter diese Dünste zusammenhaltet, und ihre Zerstreuung hindert. Auch beym windstillen Wetter bleibt der ungesunde Dampf über der Gegend stehn, und macht die Luft kalt und finster, weil er die Sonnenstrahlen nicht durchläßt. Die Vitriolsäure, die zu den Bestandtheilen des Schwefels gehört, bringt die Epidemie der Lungensucht unter die Leute, die Augen leiden, Metalle, Lein-

wand, Kleider, Gläser und Geräthschaften werden angegriffen, man hat dort fast gar keine Gartenerde, im Umfang einer Meile wächst kein Moos, den meisten Pflanzen fallen die Blätter ab, viele Fische sterben, die Insekten ziehen aus der vergifteten Gegend weg; (s. Schwed. Akad. Abhandl. V.) — Wie viele Striche des Erdbodens würden unter ähnlichen oder andern Umständen dem schwedischen Dorfe gleichen, wenn nicht alle Luftkügelchen beständig erschüttert würden, und der Wechsel der reinen und unreinen Luft immer fortgienge? Das Geißblatt, die Nelke, das Mayenblümchen, die weisse Nachtviole, die gelbe Veilchen, der Rosmarin, der Majoran und andre Blumen streuen ihre Wohlgerüche beständig aus: aber riechen wir sie nicht Abends nach Sonnenuntergang, wo die Kühle der Nacht die Ausdünstungen mehr, als am heissen Mittag, in einen kleinen Raum zusammen zwingt, stärker, als vorher? Für den, dessen Nerven von zärterem Stoff gebaut, oder dem sie durch Schmerzen im Kopf geschwächt sind, ist das unaufhörliche Säuseln der Luft im Blumengarten sehr nützlich. Es bewahrt ihn für den unange-

angenehmsten Eindrücken dieser in einander fliessenden starkwerdenden Gerüche — In jedem Tropfen des Wassers lößt die Natur unaufhörlich Erde und Salze auf, mischt Oel darunter, trennt Metalle, und verbindet sie mit jenen, senkt Luft hinein, und leitet diese feine Mischung an die Wurzeln der Pflanzen, wo das alles eingesogen, aufgenommen, in den subtilsten Gefässen verarbeitet, und in Blätter, Blühten, Früchte, Saamen, Säfte und Holz umgeschaffen wird. In Brunnen überzieht das Wasser, das beständig auf dem Rost liegt, das Ellernholz mit einer Steinrinde, und füllt die feinsten Löcher aus. In den härtesten Achatstücken sind die schönsten Crystalle aus einigen übriggebliebenen Wassertropfen entstanden. Im Meer ist eine ewige Fäulniß, und doch ist diß Element immer zur Ernährung und Erhaltung vieler tausend bekannter und unbekannter Thiere und Pflanzen geschickt. In Grönland fehlt oft süsses Wasser, das Meer umgiebt dies Land, aber wer kann aus seinen salzigten bittern Fluthen trinken? Die Natur läßt es gefrieren, und das gefrorne Eis wird durch ihre geheime Wirksamkeit in süsses brauchbares Wasser verwandelt. Erfahrung ists, aber könnten wir durch

den Flor durchschauen, der auf den Werken der Natur liegt, und die Verhältnisse berechnen, nach welchen Wärme und Kälte, Salz, Wasser, Oele, Erdharze, und die mannichfaltige Trümmer von untergegangenen Geschöpfen wirken müssen, um aus ungeheuren Eisbrocken ein gesundes Getränke herauszubringen! Auf den hohen, rauhen und kalten Gebirgen der Herrschaft Badenweiler (Blauen, Belchen, Sirnitz) wachsen durch die weisen Anstalten der unermüdeten Natur alle Jahre gleichsam aus den härtesten Steinfelsen viele Millionen Erdbeeren, die zwar klein, aber sehr gewürzhaft, und von feinem Geschmack sind. Die Natur gibt sie dort viele Wochen durch, weil der Berg eine Winter- und eine Sommerseite hat, die Armen sammeln sie, tragen sie viele Stunden weit, und bringen manchen Gulden aus benachbarten Städten. Jedes Blatt empfängt beständig sein gewisses Maaß von Säften aus der Luft, und gibt noch mehr an die Atmosphäre zurück. Bey einigen Pflanzen geht durch die Ausdünstung zweyhundertmal mehr fort, als das Gewächs in allen seinen Theilen zugenommen hat. Daher ist in allen Ländern, wo dicke Wälder, viele starke Bäume und grose Pflan-

zen

zen sind, viel Dampf, ein häufigerer Regen und weniger freye Luft, als in andern offenen und minder verwachsenen Gegenden. Deckt eine Glasglocke über jede Pflanze im Garten, nach wenigen Stunden werdet ihr die Tropfen sich anhängen und zusamenfliessen sehen, die sonst nach allen Gegenden verflogen sind. Wie groß ist der Herr der Natur, der alle seine Geschöpfe mit allen ihren Verrichtungen und Einflüssen kennt und in seinen Staaten nach seinen Absichten aufzieht! Beseht nur ein kleines Stück von einer weichen Rinde, wann sie im Frühjahr voll Saft ist, unter dem Vergrösserungsglas. Ihr werdet über die unzähligen Saftröhren und Saftbehältnisse erstaunen müssen. Und diese alle sind in einer beständigen Thätigkeit und Bewegung. Sie führen alle ein bestimmtes Maas von Nahrungssaft in sich, und sie enthalten diese Flüßigkeiten nicht nur, sie verarbeiten sie zugleich, und bereiten aus dem blosen Wasser alle die kostbare Gaben, womit uns das Pflanzenreich überhäuft. Schließt nun von diesem Rindenstück auf die ganze Rinde, die das jüngste Reis wie den Hauptstamm umkleidet. Strengt euch an, die vielen tausend Büschel von zusammengewundenen, verwebten,

verflochtenen, an und in einander hängenden Röhren zu denken, und tragt diese Zahl auf den Splint, auf das Holz, auf jedes Blatt, auf jeden Blattstiel, auf alle Blumenstiele, auf Staubfäden und Staubwege über — welcher menschliche Verstand wird sich das Leben, die Kunst, die Macht, die Weisheit, die Verbindung, die Mechanik denken können, die in jedem einzelnen Baum herrscht? Jeder Ast ist eine Menge von Organen, jeder Zweig ist das schönste regelmäsigste Ganze, von der äussersten Spitze der Wurzelfäden bis zum höchsten Punkt arbeiten alle Gefässe zusammen auf einen Zweck, und nicht ein Bläschen darf von der Stelle gerückt, oder anders gebildet werden, wenn nicht das ganze Geschäfft, wodurch Holz und Früchte erzeugt werden, gestört werden soll! Jedes Frühjahr entwickelt unzählig viele Knospen, Blätter und Blühtchen bedecken in wenigen Tagen den Baum, der vorher nackt und kahl da stand. Geht dort hin, sehet die Majestät der Natur, dreyzehntausend Blühten giebt sie einer Pappel (Populus tremula L.) vierzigtausend kann man auf einem Masholder (Acer Platanoides L.) zählen, auf einer Linde stehn oft achtzehntausend

tausend siebenhundert und siebenzig, (s. Oekon. Biblioth. VI. S. 213 f.) einen männlichen Palmbüschel bekleidet die Freygebigkeit der Natur oft mit zwölftausend Blühten, und von einem weiblichen Palmzweig schüttet si. uns über zweytausend Datteln in Schoos — So wie ihr euch dem Baum nähert, jagt die geringste Erschütterung aus jeder Blühte ein Insekt auf. Ihr werdet ein Rauschen, ein Summen und Tönen hören, wie ein Strom rauscht. Diese geschäfftige Thiere hohlen aus allen Blumen ihren Antheil, einige theilen sich in den Honigsaft, andre sammeln die kleinen Kügelchen des Blumenstaubs, andre rauben, morden und fressen ihre Mitbürger — welch eine Thätigkeit! Auf Einem, auf allen Bäumen! Und das alles entwickelt der Fleiß der Natur aus dem Innersten des Baums, und, indem sich diese Knospen entfalten, sind schon wieder andre gebildet, die für künftige Jahre aufgespart werden. Stirbt endlich der Baum schon allmählig ab und veraltert — wer sollte da nicht glauben, daß nun aller Saft aufgetrocknet, die Röhren verstopft und der ganze Vorrath von Knospen erschöpft sey? Aber die Erfahrung lehrt, daß oft Bäume, die dem Tode nahe sind, zuletzt noch einmal

ausserordentlich viele Früchte tragen, und daß oft noch aus den verhärteten Wurzeln neue gute Schößlinge aufwachsen. Ja in Rußland fand Lepechin sogar ein Mittel, veralterte Apfelbäume wieder zu verjüngen. Man begräbt den sterbenden Baum, deckt ihn mit gedüngter Erde zu, und hat das Vergnügen zu sehen, daß oft dreyßig neue Schößlinge aus dem alten Stamme hervorwachsen, die man, sobald sie einige Stärke erlangt haben, abschneiden und verpflanzen kann *). (s. Allgem. Gesch. der neusten Entdeck. in Rußland. Bern, I. 1777. S. 221.) Die Wurzel der Pflanzen hat das grose Vermögen nicht, das jedes thierische Herz hat, aber ist es nicht bewundernswürdig, wie geschäfftig die Natur oft an diesen Theilen arbeitet? Fueßli sagt, man habe in der Schweiz Rüben, die

*) Diese Erfahrung beweißt vollständig, was der h. Dichter im Hiob C. 14, 7. 8. 9. sagt: Ein abgehauener und verwelkter Stamm erneuert sich wieder — aber ein todter Mensch bleibt todt, und sein Körper bleibt im Grab, bis der Tag der Auferstehung anbricht.

die in gutem Feld die Grösse eines Schuhes im Durchmesser haben, und wovon die größten die Dicke eines Menschen erreichen können. Das Kunststück der Natur, diese Bündel von Röhren, und Saugöffnungen so anzufüllen und auszudehnen, ist desto grösser, da sie nicht tief in der Erde stecken, fast oben, gleich unter der Dammerde liegen, aber mit einem langen Schwanz, in welchem alle Gefässe und Bläschen zusammenkommen, versehen sind, der in die Erde hinabsteigt, und ihnen Nahrung zuführt. In einigen Gegenden der Schweiz sind diese Rüben eine der vornehmsten Speisen. Fehlen sie, so ist es für Menschen und Vieh nicht anders, als wenn die Hälfte der Erndte zurückgeblieben wäre. (s. Neu Hamb. Magaz. St. XXX. S. 568. Auf den schweizerischen und lappländischen Alpen wächßt auch eine Wurzel, (Rhodiola rosea L.) die so lieblich, wie die Rosen, riecht, und so stark, daß man von weitem den Geruch wittert, und sie selbst auf den Apotheken brauchen kann. Selbst auf den dürrsten ganz mit trocknem Sand bedeckten Felsen, Hügeln und Fluren schafft die emsige Natur Pflanzen, die noch

saftiger, dicker sind, als andre in einem fetteren Boden, z. B. Sedum, Craſſula, Aloe &c.) In den Ländern, wo es selten regnet, gab sie diesen Gewächsen zwiebelartige Wurzeln, damit sie beständig einen Vorrath von Saft haben möchten. Die andern umfließt die immer reichbeladene und nie erschöpfte Mutter von allen lebendigen Wesen, die Luft, und die Blätter der Pflanzen saugen unaufhörlich nährende Theilchen in sich. Daher kommt es, daß die meisten afrikanischen Pflanzen in getrockneten Kräutersammlungen ganz austrocknen, verschrumpfeu und unkenntlich werden. *) Pflanzen von der Art gedeihen daher nur in einem völlig magern Boden, wo sie wenig zu ihrer Erhaltung finden können. Die Sorgfalt des Gärtners hat sie oft vernichtet. Sie sterben, wann man sie pflegen, wässern, und überhäufen will.

Die

*) In meinem Herbarium ist das Meſembryanthemum verrucarum L. so völlig zu nichts worden, daß jetzt die vorher dickaufgeschwollene Blätter nicht anders, als wie Zwirn oder Bindfaden am Stiel aussehen.

Die Pfriemen (Spartium junceum L.) die in Spanien häufig wachsen, können zu Garn gesponnen werden, und geben Fischernetz, Weiberkleider, Stricke, Körbe, Matten ꝛc. und die Pflanze wächßt in trockenen sandigten Gegenden. Der vortreffliche Campomanes hat sie seinem Volk mit Ernst empfohlen. (s. von der gemeinen Industrie in Spanien. Stuttg. 1778. 8. S. 58.) Auch in Rußland ist es bekannt, daß Arbusen und Melonen am Don auf den Steppen in die allersandigsten Oerter gepflanzt werden müssen, wenn sie wohl gerathen sollen. (s. Allgem. Gesch. d. neust. Entdeck. in Rußl. l. S. 110.) Die Insul Maltha ist ein bloser Felsen, vom Meer oder Feuerspeienden Bergen aufgeführt, aber die allmächtige Natur schafft auch auf Steinklippen Nahrung und Kleidung für die Menschen. Thevenot sagt, daß dort herrliche Melonen, Feigen, Trauben, und Baumwolle in Menge gepflanzt werden. (s. seine Reisen. Frankf. 1693. 4. S. 8.) Auf den Canarischen Insuln und auf den spanischen Felsen wächßt das Steinmoos (Lichen saxatilis) das eine schöne rothe Farbe gibt. Haben nicht die schweizerischen Mennoniten die aller-

ödesten Gegenden angebaut, und die dürrsten Plätze benutzt? (s. Rhein. Beyträge zur Gelehrsamkeit. 1779. I. S. 58.) Doch das ist nicht die einzige Wirkung der Natur — in solchen, dem Anschein nach, todten und unfruchtbaren Gegenden. Wie alles, was sie thut, nicht nur zunächst seinen Nutzen hat sondern auch aufs künftige, auf entfernte Folgen abzielt, so müssen auch diese Gewächse, wann ihre Stunde gekommen ist, in die feinste dünnste Gartenerde übergehn, und diese zur Ernährung andrer schon beträchtlicherer Gewächse, zurück lassen, damit auch diese Plätze stufenweise verbessert und bereichert werden. So kann man die Turneps, (Rapa sativa rot. c. 13.) eine Art Rüben, mit Vortheil im magern sandigten Boden ziehen. Sie hinterlassen eine zähe schleimichte Feuchtigkeit, die den Sand bindet, und ihm für viele Jahre Düngung ist. Doch man sieht die wohlthätige Wirksamkeit der Natur nirgends mehr, als da, wo sie die unermeßlichen Haufen von Flugsand bändigen, und durch schwache Wurzeln der schrecklichen Gewalt des Windes Einhalt thun will. Am Meere häufen die Wellen ganze Berge von diesem feinen leichten Sand auf. Holland ist

durch

durch seine Duinen auf der einen Seite geschützt, von weitem sieht sie der Reisende, sie begleiten ihn auf langen Strecken; steigt man hinauf, so weicht die lose Materie unter den Füssen aus, und man kommt in Gefahr zu versinken. An der Nordsee lauffen sie vom Texel bis nach Dünkirchen, das davon seinen Namen hat, herab, und sind eine wahre Vormauer, die Gottes Allmacht dem einstürzenden Meere — aus leichtem Sand gebaut hat. Bey einem holländischen Dorfe nicht weit von Alkmaer waren diese Sandberge vor etlichen Jahren zu einer Höhe von zweyhundert Fuß gestiegen — Man denke sich die vielen Millionen Fuder Horn — Sand — und Kieselsteine, die durch das ewige Werfen und Wälzen im Meer so fein zersplittert, zertrümmert und zerrieben wurden, bis diese fürchterliche Menge von Flugsand ausgeworfen werden konnte. Aber auch in vielen andern teutschen und schwedischen Provinzen sind ganze Gegenden damit überdeckt. Der Flugsand hat nur wenig nährende Theile, und seine Leichtigkeit und Beweglichkeit vergrösert das Uebel noch mehr. In dürren Jahrszeiten bleibt er nicht stille liegen, der Wind hebt ihn

auf, streut ihn in der ganzen Nachbarschaft herum, und verderbt dadurch zugleich die besten und fruchtbarsten Felder. Man weiß Beyspiele, daß ganze Wälder, zumal wenn der Sand sehr fein, und die Gegend sehr eben ist, so damit überdeckt worden, daß nur die Spitzen der Bäume noch herausstanden. Die Kunst würde überall wenig gegen diesen unstäten, flüchtigen, und doch so schädlichen Feind ausrichten, wenn ihr nicht die Natur selber zu Hülfe käme, und ihn durch einige Grasarten bändigte. Zu diesen wohlthätigen Pflanzen, die die Vorsehung den Holländern zum wahren Seegen gegeben hat, und durch sie im Stillen, unter der Erde, simpel und ohne Geräusch grose Dinge ausrichtet, gehört der Helm (Arundo arenar. L.) ein Gewächs, das zwar nicht als Futterkraut gebraucht werden kann, dennoch aber für uns die vortreffliche Eigenschaft hat, daß es im unfruchtbarsten Boden fortkommt, und sehr tiefe Wurzeln schlägt, die lauter Klammern, Werkzeuge zum Festhalten und Binden des lockern Sandes sind. Auch wird das Gewächs nicht erstickt, wenn es gleich in der Höhe von einem halben Schuh mit Sand überworfen

worfen wird. Der Nutzen dieser Pflanze ist so groß, daß man ehmals den Saamen aus Holland kommen ließ, und dadurch eine grose Sandwüste bey Berlin in den königlichen Thiergarten umschaffen konnte. Noch wichtiger und zu eben diesen Absichten geschickter ist der Sandhaber (Elymus arenarius L.) der ebenfalls viele Hacken in die Erde einschlägt, und dadurch den Sand faßt und an seiner Stelle befestigt. Man hat diese Pflanzen nicht nur in Holland, auch in Lüneburg, Dänemark, und in Schonen mit grosem Nutzen zur Vorbereitung des Landes gebraucht. Offenbar ist es, daß die Natur sie selber dazu bestimmt hat. Denn man findet, daß sie, wenn sie auch gleich durch das Spiel des Windes ganz mit Sand überschüttet wird, doch unter dieser erhöhten Oberfläche von neuem Wurzeln schlägt, und auch wieder empor wächßt. Man erstaunt mit Recht über die Wirksamkeit der Natur, wenn man sieht, wie die Natur hier eine Pflanze auf die andre setzt, und unter dem Boden aus Einer Wurzel eine lange Reihe von Gewächsen aufsteigen läßt. Als man einmal nachgrub, und vierzehn Schuh in die Tiefe gekommen war, fand man immer ein Stock-

werk, wo ich so sagen darf, über dem andern, und doch konnte man in dieser beträchtlichen Tiefe die letzte Wurzel, auf welcher sich das ganze Pflanzengebäude stützte, den Anfang von allen noch nicht herausziehen. Ausser diesen in aller Absicht merkwürdigen Gewächsen hat die Natur noch das Sandriedgras (Carex arenaria L.) das ebenfalls in kurzer Zeit eine Mutter von vielen Kindern, Enkeln, und Urenkeln wird. Da, wo ihr es aussäet, treibt es erst, wie gewöhnlich einen Büschel von Wurzeln unter sich, und befestigt sich dadurch erst für sich selber in dem ungewissen immer weichenden Boden. Dann wachsen aus der Hauptwurzel wieder andre Wurzeln in gerader Linie zu beiden Seiten des Stengels unter der Oberfläche hin, und diese Seitenwurzeln schlagen gleich wieder an vielen Orten ein, treiben unter sich neue Wurzeln, treiben auch Stengel über sich, und schliessen so die Mutterpflanze in der Mitte ein. Steht sie lange, so sproßt beynahe aus jedem Punkt ein eigenes Gewächs heraus, und diese ganze fest und unzertrennlich an einander gekettete Familie geht von sich selber nicht eher aus, bis sich

erst

erst oben im Sand eine gute feste Lage, die dem Streichen des Windes Widerstand thun kann, gebildet hat. Dann zeigt uns die Natur wieder andre Pflanzen, Spark (Spergula arvensis L.) Esparcette, Lucerne rc. die in diesem neuentstehenden Boden fortkommen, selber vielen Saamen um sich herumstreuen, dem Vieh zur Waide dienen, die gute Stauberde immer mehr auffassen, und durch ihre faulende Wurzeln und Blätter den tragbaren Boden von Jahr zu Jahr vermehren. (s. Hr. J. Beckmanns in Götting. Grundsätze der Deutsch. Landwirthschaft. S. 26.) — Anbetungswürdige Weisheit! Edle liebenswürdige Wirksamkeit der Natur! Wo Zäune, Befriedigungen, Hecken, Dämme und alle künstliche Einfassungen nicht zureichen, da nimmt die Natur Wurzeln, schwache Halme, Stengel, die keine Stärke und Gröse haben, und bewirkt durch sie eine neue Schöpfung. Ist es nicht gewiß, daß die Natur den ganzen Umfang unsrer Seele beschäfftigen kann, und daß wir oft nicht Empfindsamkeit genug haben für ihren Reichthum? Auch über nassen morastigen Oertern schwebt die Macht und Fürsorge der Natur. Sind sie nur nicht gar zu

sehr mit Wasser überfüllt, so bepflanzt sie die Natur mit Bäumen, die dort fortkommen, das Wasser in sich saugen, und durch ihre Ausdünstungen den Platz von den schädlichsten Feuchtigkeiten befreien. Diesen Dienst leisten uns die Ellern oder Erlen, (Betula Alnus L.) die leicht auf Morästen wachsen, leicht weiter um sich greiffen, an den Wurzeln die sogenannte Masern oder dicke starke Knoten bekommen, die man zur eingelegten Arbeit brauchen kann, und nach zwanzig Jahren schlagbares Holz sind, das besonders zum Wasserbau wieder sehr gut ist. Den Eschensaamen (Fraxinus excelsior L.) hat die weise Natur so wohl verwahrt, daß er auch im Morast versunken nicht verdirbt. Man weiß, daß diese Kerne, und wenn sie über ein Jahr im nassen Boden gelegen sind, zuletzt doch aufgegangen sind. Auch Erbsen hat man schon in Morästen gefunden, die in hundert Jahren ihre Kraft zum Keimen nicht verlohren hatten — so stark und dauerhaft ist die Saamenhaut (Arillus) bey den Hülsenfrüchten. In Engelland hat man Holzbäume aus Morästen gezogen, die so stark und dauerhaft waren, daß man sie zu Mastbäumen

verkau=

verkaufen konnte. So gewiß ist es, daß Gottes Werk unter und über der Erde überall fortgeht, und daß alles voll von den herrlichsten Kräften, voll Seegen und Wohlthat für die Welt ist! Die Ausdünstungen der Moräste verursachen öfters Fleckfieber auf den philippinischen, moluckischen Insuln, und auf ganz Neuguinea, sagt Sonnerat (S. 34.) ruhen alle Häuser auf Pfeilern, die vier, acht, bis zehen Fuß hoch sind, wegen der Feuchtigkeit des Bodens; auf Antigua ist die Luft ungesund, weil die Erde nicht gebaut und sumpficht ist, im heissen Sommer entstehn da gar oft Krankheiten mit Geschwüren und Beulen; Soldatenregimenter, die in solche Gegenden gelegt werden, müssen bald wieder an andre Oerter gerufen werden, weil sonst der größte Theil davon stirbt; auf dem Morast selber sterben die guten Grasarten ab, — die Natur sorgt daher für ihre Auftrocknung, auch die Weiden kommen da fort, wenn nur in der Tiefe einer Elle auch wieder gute Erde vorhanden ist. Wo aber auch diese nicht einschlagen können, da werden doch dergleichen nasse sumpfichte Oerter durch viele andre Pflanzen zur

guten Erde vorbereitet. Alle Gewächse, die viele grosse weitumherlauffende Wurzeln haben, helfen dazu. Diese fualen mit der Zeit, vermehren die schwarze Gartenerde, das Bergöhl (Petroleum) sammlet sich an solche Stellen, nun darf das Wasser nur verlauffen, oder durch die Kunst abgeleitet werden, so entsteht daraus ein Torflager, das den Mangel des Holzes uns oder den spåten Nachkommen ersetzen wird. In der Haushaltung der Natur kann es nicht gleichgåltig seyn, ob hie und da ein stinkendes Mohrwasser ist, oder nicht, weil es öfters beym Regen überläuft, und alle Brunnen verderbt, und weil an solchen Stellen viele schädliche Kräuter aufwachsen, an denen sich sonderlich die Thiere, die aus fremden Ställen daher gebracht werden, vergreiffen und vergiften. Daher säet die sorgfältige Natur an diesen Oertern, wo für Menschen und Thiere oft Grab und Abgrund ist, und die oft zufällig entstehn, wann Regen und Schneewasser lange von den Bergen herabfließt, sich im Thal stockt, und von niemanden abgeleitet wird, die Wasser-Rispen (Poa aquatica L.) und den Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis L.)

L.) aus, zwey Gräser, die noch etwas Wasser vertragen können dazu beytragen, daß immer mehr guter Boden gezogen wird, und die zugleich vom Vieh nicht verschmäht werden. In Preussen und Hannover, wo die Gröse und Güte der Monarchen den edlen Fleiß des nützlichen Gelehrten pflegt und lohnt, nicht seine verdiente Unterstützung an ungewisse und modige Dinge verschwendet, hat man den stillen und stets fortrückenden Gang der Natur studiert, hat sie nachgeahmt, hat den Saamen dieser wichtigen Grasarten aufgesammlet, ihn an solchen für den Landmann verlornen Plätzen ausgestreuet, und dadurch manche schöne Wiese erhalten. Die Wurzeln des Katzenschwanzes, der an Strömen, Seen und Sümpfen wächst, breiten sich so sehr aus, daß die Industrie der glücklichen Schweden, nachdem sie durch die unermüdete Geschäfftigkeit des verewigten Linnee alle einheimischen Naturgeschenke kennen lernten, ein eignes Werkzeug erfunden hat, diese Wurzeln auszuziehen, im Winter die Schweine damit zu füttern, und aus dem Gewächs selber Heu für die Pferde zu bereiten. Ihre Vermehrung ist so groß, so schnell, daß dieser Verminderung ungeachtet, in kurzer Zeit

aus

aus wenigen Ranken wieder neue genug getrieben werden. (s. Schwed. Abhandl. Th. IV. S. 145 — 147.) Dem Landwirth thut oft die gelbe Sumpflilie (Iris Pseudacorus L.) wenn sie auf Wiesen eingewurzelt ist, grosen Schaden. Aber von der Natur bestimmt in solchen Gräben zu wachsen, die immer Wasser haben, gehn ihre Wurzeln oft über einen Fuß tief hinab, haben Gelenke, und aus jedem Gelenk kommen Schößlinge, die alles einnehmen, und sich in kurzer Zeit eines grosen Bezirks bemächtigen. Sie ist oft da, wo sie einmal Jahre lang gestanden hat, so hartnäckig, daß man viele Mittel anwenden muß, sie zu vertilgen. (s. diese im N. Hamb. Mag. St. 40. S. 368 f.) Im nassen Boden leistet sie dem Ganzen der Natur vortreffliche Dienste. Das Land wird zwischen den vielen Aesten der Wurzel fester, das Wasser wird von ihr eingezogen, und dünstet durch sie weg, ausser der Ziege frißt sie freilich kein groses Thier, aber eben diese Wurzel, die schon unsichtbar Gutes thut, kann noch, wann sie ausgestochen worden ist, zum Gelbfärben gebraucht werden — Ach, Natur und Schöpfung! Ihr seyd eine lange Allee, die man nicht durchschauen kann, die immer

schöner,

schöner, immer länger und länger wird, je weiter man fortgeht! Vom steilsten Felsen herab glänzt Gottes Güte im milden Licht. In Island ist das Felsgras die fetteste Waide für die Hämmel. Um sie zu mästen, führt man sie nach den unfruchtbarsten Steinfelsen. (s. die Neust. Mannichfalt. I. S. 199.) Gmelin fand, daß in Gilan, (dem ehemaligen Hirkanien am Caucasus) einem Land voll Sand, doch der Citronenbaum auch im Winter im offenen Feld wild fortkommt. Es ist nirgends ein völlig unfruchtbarer leerer Platz, weder im Meer, noch auf der Erde. Wir stellen uns die arabischen Sandwüsten als ganz unbrauchbare und verlassene Gegenden vor, aber Forskähl fand doch bey fünfzig Gattungen von Kräutern darinn. Die Heerden der Beduinen, oder der in Zelten wohnenden Araber, finden Nahrung darinn, das Schaaf liebt trockne dürre Gegenden, die Nebel, die am Abend aufsteigen, und der Thau, der in der Nacht so stark ist, versorgen die Gewächse mit den nöthigen Feuchtigkeiten. (s. Flora Aegypt. Arab. p. LXVIII.) Im Buch Hiob C. V, 10. wird es unter die Beweise der Majestät Gottes gerechnet, daß er bey Austheilung des Regens

gens auch die dürrsten und ödesten Gegenden nicht ganz vergißt. Nur in den tiefsten Sümpfen wächßt die Gattung von Schilf, die die Küfer Sohr oder Knospen nennen, und die sie, weil sie auf beiden Seiten spitzig und scharf ist, zum Verstopfen der Fugen und Spalten an Fässern und Tonnen brauchen können. Für wie viele gute Dinge sorgt die Aufmerksamkeit der Natur, um die wir uns nur alsdann bekümmern, wann wir sie zu unsern Gewerben oder Vergnügungen brauchen können! Im nördlichen Amerika fand Kalm in den Sümpfen und Morästen eine Pflanze, (Zizania aquatica L.) die gleich dem Reis im Wasser und am Ufer der See wächßt, aber noch grösere Kerne hat, als der Reis, und ihm im Geschmack ziemlich nahe kommt. Die dortigen Wilden — das heißt in der Sprache der Europäer, die Leute, die noch nicht alle menschliche Natur, Einfalt, Stärke, Gesundheit, Simplicität und Freyheit gegen die gleissenden Phantome unsrer Ueberfeinerung und Aufklärung verkaufen wollten — sammeln die Saamkerne und leben davon*). (s. Kalms Reis. Th. III.) Lauter Beweise für

*) Man wird mit Vergnügen in den Abhandl. der Schwed. Acad. Th. VI. 1744. S. 54. 55. den Danksagungs-

für die unaufhörliche ausgebreitete Thätigkeit der Natur, die alles besezt, alles füllt, alles bereichert und verschönert. Vom Aetna stürzen feurige Lavaströme und verzehren alles, was vor ihnen liegt — aber Geduld! Nach wenigen Jahren sind alle seine Löcher mit Erde angefüllt, es wachsen Gewächse aus einer Materie, die unter der hartgewordenen Schale oft noch erhizt ist, die Steinflechten machen den Anfang dazu, zulezt entstehen dort Kastanienbäume, die zu den grösten, schönsten, und ältesten und dicksten in der Welt gehören — Eben diese Pflanzen, wodurch die unermüdete Natur verdorbene Plänze in blumichte Wiesen umschafft, die sind es auch, durch deren Verschlingung die sogenannten schwimmenden Insuln entstehn, Stücke von schlammichten torfartigen Boden, die erst durch die vielen Zasern und Aesten dieser Gewächse Zusammenhang bekommen haben, vom angeschwollenen Wasser aufgehoben, hin und her getragen, und so lang herum-

brief des Bauren lesen, der durch den Anbau eines Sumpfs vom Taglöhner zum wohlhabenden Bürger aufstieg.

herumgestosen werden, bis sie endlich entweder durch ihre Schwere zu Boden sinken, oder am Rand des Sees hängen bleiben, und mit dem festen Land ein Ganzes ausmachen. Man untersuche sie nur, man wird finden, daß sie gröstentheils aus Wurzeln bestehn. Besonders hat das stachlichte Knopfgras (Schœnus Mariscus L.) an ihrer Entstehung vielen Antheil *) Eben die herrliche Verknüpfung von Mitteln, die die Natur auf Erden macht, finden wir auch im Meere. Durch die Wirksamkeit der Natur entstehn überall neue Insuln, und kaum sind sie da, so bekleibet sie die schöpferische Natur mit Gras und Kräutern, und bevölkert mit Thieren Gras und Kräuter. Die Winde, die auf dem Meere beständig wehen, häufen an unzähligen Orten den Sand. Abgerissene Corallenstücke werden dazu geworfen. Aus dem tieferen Wasser bringen die Winde Muscheln,

Krebs-

*) Ich besitze durch die Güte meines Freundes, des Hrn. Landbaumeisters Meerwein in Emmendingen ein Stück von einer schwimmenden Insul, die in der Landgravschaft Sausenberg nicht weit von dem Dorf Neuenweg im Nonnmatweyher befindlich, und wie gewöhnlich, ein wahres torfartiges Wesen ist.

Krebsschalen, ganze Corallenbänke immer mehr hin. So entstehn Untiefen, die immer mehr durch Sand erhöht und mit Schildkrötengras besezt werden. Diese kleinen Berge wachsen alle Tage der Oberfläche entgegen, und dienen zugleich, wie ein Damm, der den Sand festhält. Zulezt erheben sie sich über das Wasser, und kaum ragen sie irgendwo heraus, so sind sie Ruhe- und Sammelplatz für die Vögel, diese hinterlassen ihnen meist zufällig mancherley Saamen von Pflanzen, die aufgehn, sterben, und durch ihren Tod die Absichten der Natur befördern. (s. Morton in Philos. Transact. D. im N. Hamb. Mag. St. XXXIII. S. 276. f.) Ich habe gesagt, daß die Natur durch Wassergläser und Sumpfpflanzen beständig zur Vergröserung und Verschönerung unsrer Erde beyträgt. Aber, wenn das auch nicht wäre, legen nicht die Blutegel und die Fische ihre Eyer daran? Reißt die Gewächse aus, so werden diese Eyer untersinken, die Sonne kann sie nicht mehr bescheinen, erwärmen, und also müssen sie, ohne ausgebrütet zu werden, untergehn. Nehmt diese Würmer weg, so muß der Deßmann (Castor moschatus L.) sterben, denn dies Thier

hält sich in Seen, und sanft fliessenden Flüssen auf, und sucht mit seinem scharfen Geruch und mit Hülfe seines feinen Rüssels die Blutegel, den Froschlaich, und die Larven der Wasserinsekten auf. (s. Berlin. Beschäft. Th. III. S. 2. f.) Am Schilf und Wassergras verpuppen sich die Larven vom Schwimmkäfer (Gyrinus natator L.) die Natur braucht diese als Raubthiere zum Gegengewicht gegen andre kleinere Insekten, an ihnen hängen wieder Armpolypen, und sie werden noch überdies von Schlupfwespen (Ichneumones L.) gestochen, und aufgefressen. (s. Schwed. Abhandl. XXII. 1770.) In andern Schilfstauden, (Typha latifolia L.) ernährt die Natur mit dem Mark wieder andre Raupen, die den Pferden Gift sind, wenn sie mit der Pflanze gefressen werden — (s. Naturforsch. St. XI. S. 30. Taf. 3.) — Welche Geschäfftigkeit! Welche mannigfaltige Verknüpfung! Wie viele Zwecke bey Sümpfen und Morästen! Wie viele Güte und Austheilung, wie viele Beweise der Macht und Weisheit in etlichen Pflanzen, die zehntausend Menschen mit vornehmer Kälte und Gleichgültigkeit an ihren unscheinbaren Plätzen ungesehen stehen lassen! Es giebt auch Moräste,

ſte, die als wahre Bäder gebraucht werden können. Das ſind die Erd- oder Schlammbäder (Les Boues minerales), dergleichen einige in Spanien gegen allerley Krankheiten gebraucht werden. Auf der Aſcenſions-Inſul bedient man ſich eines ſolchen Bades mit Nutzen gegen den Scorbut. (ſ. Gött. Anz. 1778. St. 57. S. 462.) Bey St. Amand, einige Stunden von Valenciennes, hat die groſe Natur den Kranken und geplagten Menſchen eben dieſe Wohlthat verſchafft. Am Ende des Fleckens iſt im Wald ein groſer dicker Moraſt, ſchwarz, ſtinkend, mit Quellwaſſer überfloſſen, der aber nach vielen und langen Erfahrungen für mehrere Krankheiten, für Nervenzuſtände, für verrenkte Glieder, für die Folgen eines harten Falls auf dem Eis, für Schäden ꝛc. gut iſt. In dieſen Moraſt hat man Balken gelegt, theils nach der Länge, theils nach der Quere, damit die, die hineinſteigen wollen, nicht unterſinken, weil unten kein feſter Boden iſt, und viele Quellen unten aus der Erde kommen, aus welchen das Waſſer beſtändig herauf dringt. Man hat den Moraſt mit einem hölzernen Haus eingefaßt. Durch die eingeſenkte Balken wird der Schlamm in mehr als zwey-

hundert kleine Pläze abgetheilt, und jeder Kranke hat seinen eigenen Platz. Man wartet Vormittag so lange, bis der Schlamm durch die Sonne erwärmt ist, dann sezt man sich hinein, viele begraben den ganzen Körper im Morast, andre stosen nur das kranke Glied in die schlammigte Tiefe hinab, und bleiben drey bis vier Stunden im Morast sitzen. Die Kranken, die zum Theil aus entfernten Gegenden daher kommen waren, versicherten mir alle, daß sie eine süsse angenehme Wärme, eine gesunde am ganzen Körper gleich verstärkte Ausdünstung, und nach wenigen Tagen Linderung und Besserung verspürten *). Wie gut ist Gott!

*) Ich erinnere mich noch mit Vergnügen an diese sonderbare Erscheinung in der Natur, die ich im Julius 1777 auf der Reise durch Brabant und Flandern gesehen habe. Im Hause ist eine Abtheilung für vornehme und gemeine Leute. Ueber jeden von den bessern Plätzen, ist ein Reif gespannt, an dem ist die Nummer auf einem Kartenblatt angeschlagen, und über dem Reif hängt ein Tuch, das dem, der im Morast sitzt, zum Umhang dient. Jede Person hat etwa zwey Quadratschuhe. Die meisten sitzen ganz nackend darinn, und einige versenken sich bis an den Hals. Man geht

Gott! Wie überall wirksam ist seine Schöpfung! Auch im Morast ist Arzney, ist Stärkung und

N 4 Er-

geht gewöhnlich um 9 Uhr und um 2 Uhr in den Morast. Das Haus hat gar keine Mauren, sondern lauter Fenster, und ein Dach von Schifern. So lang die Patienten darinn sitzen, wird kein Fenster aufgemacht. Dadurch sammlen sich freilich häßliche Dünste, und wer zum erstenmal hineinkommt, kann nicht lang aushalten. Die Kranken, die täglich den Morast brauchen, gewöhnen sich aber bald daran. Viele haben die Tobaksdose, und das Riechfläschgen offen neben sich. Wer nur mit den Füssen darinn sitzt, zahlt für jedes Morastbad 15 Sols. Setzt man sich bis an Kopf hinein, so zahlt man 25 Sols. Bekannte sezen sich neben einander, und vertreiben sich die Zeit mit Plaudern. Andre singen, lesen 2c. Die Soldaten und der Pöbel wühlen hinter der bretternen Wand, wie Schweine, in dem schwarzen Koth und schreyen und lärmen. Garstig, wie gemahlte T*** sehen alle aus, wann sie herauskommen. Aber auf einer Seite im Haus sind Kammern mit Wasserwannen und Röhren, da wäscht man sich ab, zieht sich an und geht spazieren. Auch an denen, die alle Tage an Bon gehen, merkt man nicht den geringsten häßlichen Geruch. Neben dem Haus ist die Gegend noch weit und breit voll vom Morast, aber an einem Ort, wo mehr Wasser als sonst ist, hat man auch ein Wasserbad angelegt. Um das Haus zu bauen, mußte man eben-

falls

Erleichterung für manchen stillen Drang, für die Kette, die schwer und unerträglich am Gebrechlichen hängt, ihm das Leben verödet, und die Welt verwüstet. —

Auch

falls den Morast durch viele verbundene Balken erst fest machen. Man kann in die Quelle hinabsehen, erst liegt oben ein beweglicher Sand, unter diesem der schwarze Morast, auf dessen Boden man mit keiner Stange kommen kann. Badet man im kalten Wasser, so zahlt man 30. Sols. Das Wasser ist sehr schwer, nimmt aber Schmutz und Unreinigkeit vollkommen weg. Mir selber that es bey der erschrecklichen Hitze sehr angenehme Dienste. Das Wasser ist auch nicht übel zu trinken, nur schmeckt es etwas brenzlicht, weil viel Oehl von der Natur darinn verbreitet ist. An den Häusern sind die Befehle vom Commandeur General des Flandres, M. Taboureau, angeschlagen wegen der Ordnung, und sonderlich wegen den Preisen der Bedürfnisse. In einer Inscription fand ich die Nachricht, daß die Römer bereits diese Quellen gekannt hätten, sie wären aber nachher im Morast versunken, unter Ludw. XIV. seyen sie durch den Marschall von Boufflеurs wieder eingerichtet worden. An allen Alleen im Wald stehen Schildwachen, aber blos um der kranken Soldaten willen, die sonst entwischen könnten, sie dürfen daher im Walde auch nicht spazieren gehn. In eben diesem Wald ist auch eine Schwefelquelle, die in wenigen

Minuten

Auch im Winter steht das Uhrwerk der Natur nicht still. In jeder Minute wohlthätig theilt sie durch die Winde im Spätjahr Fruchtbarkeit, Dünste, Wasser und Salze auf der ganzen Erde

Minuten ein Silberstück goldgelb macht, und nur einige Schritte davon ist eine andre, die völlig reines und gesundes Wasser hat. Ich stelle mir vor, daß diese ganze Gegend von der Natur, mit vielem Bergöhl (Petroleum) übergossen worden ist. Bey Valenciennes steckt es in Steinkohlen. Bey St. Amand ist es noch mit vielem Wasser vermischt, daher die Sümpfe und Moräste. In Brabant und weiterhin in Holland ist daraus wahrer Torf geworden, nachdem der Morast sein Wasser verlohren, und durch viele Wurzeln zusammengebacken ist. Am frühen Morgen ist es wahre Wollust, im lieblichen Wald spazieren zu gehn. Aber das wenige und geringe Holz schonen die Leute nicht. Man trieb die Kühherde mitten in den Wald, von Schlägen und Einfassungen des jungen Anflugs wissen sie nichts. Policey ist überhaupt keine da, mit dem Anbruch des Tags fängt das allerunverschämteste Betteln an, und währt bis in die sinkende Nacht. Die gewöhnlichen Laster und Thorheiten der französischen Nation, spielen auch hier zum Aergerniß des bessergesitteten Fremden, und des Teutschen von einem festeren männlicheren Charakter.

aus. Da löst sie im Wald die zerstreuten Blätter, die verwelkten Pflanzen, die abgefallnen Gallen, die unzähligen Häute, die die Raupen abgestreift haben, die Vogelnester und die künstlich geflochtenen Betten, die jezt verlassen sind, die erstorbenen Reiser, die verdorbenen und abgefallnen Rinden, die leer gewordenen Saamenhüllen und Capsuln, die Schwämme, die Pilze, die Moose, das faule Holz, und so viele andre uns unmerkliche Kleinigkeiten auf, bringt diese reiche Säfte, in welchen wieder überflüssiger Stoff zu neuen Erzeugungen für das Thierreich und fürs Pflanzenreich ist, unter die oberste Lage der Erde, spart sie dort auf, bis das Frühjahr jede Wurzel öffnet, und jedes Keimchen herauslockt, und ersetzt dadurch der immer tragenden Erde die Erschöpfung wieder, die sie im Sommer gelitten hat *). Sie häuft überall

Schnee-

*) Wir haben hier um Carlsruhe herum, einen trocknen sandichten Boden, der im Sommer sehr erhitzt werden kann. Auf diesem Boden fault das Eichenlaub sehr langsam. Oft gehören zehn Jahre dazu. — Ich weiß, daß Versuche damit gemacht worden sind in

Baum-

Schneehügel auf, beschüzt dadurch die zarte Saat, daß sie nicht verfriere, und läßt sie in laueren Tagen wieder nach und nach schmelzen, damit die Erde überall mit Feuchtigkeiten angefüllt sey, und die Schätze, aus welchen sich die Flüsse versorgen, nicht erschöpft werden. Die Natur zeigt im Winter den Hirschen und andern Thieren im Wald das lezte grüne Gras, das noch vorhanden ist. Solange nur noch einiges übrig ist, greiffen sie die Nadeln der Tannen nicht an. Die Natur will, daß auch die lezten Grashalmen nicht vergeblich seyn sollen, und sie sind auch beßre Nahrung für das Thier, als die Blätter der Harzbäume. Denn er verdaut sie langsam, man findet sie mitten im Winter im Magen des Hirsches. Man weiß ein Beyspiel, daß ein Bauer 1768. im Georgenthal seine Wiese am 28. Decemb. weder heuen konnte.

(s. Berl.

Baumgärten, wo man es unter die Erde, unter Thon und Sand legen ließ. Alle Jahr fault Laub, aber das jezt abfallende Laub findet auf der Erde noch altes Laub von vorigen Jahren, so wie auf den Alpen Schnee auf Schnee fällt.

(s. Berl. Samml. 1. S. 369.) Auch die Gewächse nimmt die Natur gegen die Heftigkeit der Kälte in Schutz. Im Frutigenthal, das am Thunersee sich öffnet, sich aber sehr gegen die Eisgebirge hinaufzieht, spürt man gewöhnlich Vormittag um zehn Uhr einen kalten und durchdringenden Nordwind. Die Absichten der Natur mit diesem regelmäßigen Wind kennen wir nicht. Aber herrlich ist ihre Sorge für die wenigen Kirschen und andre Fruchtbäume die dort wachsen. Alle diese Bäume kehren sich von der kalten Seite weg, und wenden die Aeste gegen Mittag. (s. Reise nach der Schweiz. Th. 1. S. 186.) Wie eine Mutter ihrer lieben Tochter das Gesicht verhüllt, wann der Nordwind pfeift, so die Natur — Was sie schafft, das erhält sie auch, pflegt, erwärmt, beschützt und sichert es vor dem Untergang. Die Reisenden die im Winter den Berg Libanon besucht haben, erstaunen über die fremde Gestalt, die die Cedern annehmen, und der Naturforscher lernt mit Entzücken dies sonderbare Exempel der immerdaurenden Arbeit und Geschäfftigkeit in der grosen Natur. Im Sommer sieht die Ceder wie ein weites breites

Rad

Rad aus, im Winter ist sie eine vollkommene Pyramide, oder stellt einen Kegel vor. Der Stamm dieses majestätischen Baums hat oft fast zwölf Schuh im Umkreis, und die Peripherie der ganzen Krone mit allem Laubwerk ist öfters hundert und eilf Fuß *). (s. de la Rocque Voyage de Syrie & du Mont Liban Amsterd. 1723. 8. T. I. p. 67.) Der Baum steht in einer so hohen kalten Gegend, daß drey bis vier Monate durch, beständig Schnee auf ihn herabfällt. Diese Last von Schnee, die noch überdies sehr lange liegen bleibt, oft erst im April und oft noch später, zu schmelzen anfangt — würde endlich die Aeste des Baums niederdrücken, und entzweybrechen. Die

Auf-

*) In der königlichen Orangerie zu Versailles steht der sogenannte Connetable Bourbon, ein Orangebaum, den noch der Vater des grosen Connetable Bourbon gekauft hat. 1777. war er 362. Jahre alt, hatte gerade die Höhe der Thüre, wodurch die Kästen ins Orangeriehaus gebracht werden, trug noch Früchte, die Crone hatte 18. Schuh im Diameter, und 54. Schuh im Umkreis — der Stamm war nicht besonders dick.

Aufmerksamkeit der Natur verhütet das ohne grossen Aufwand. Der Baum muß sich selber gegen den Berg von Schnee beschützen. So wie der erste Schnee im December fällt, so ziehen sich die starken dicken Aeste, die vorher nach allen Seiten hinausgestanden, zusammen, nehmen eine andre Richtung an, schliessen sich alle fest an einander, biegen sich mehr gegen den Stamm hin, umringen ihn, und kehren alle ihre Spitzen gen Himmel. Dadurch wird die Oberfläche des Baums kleiner, und ganze Centner von Schneeflocken, die sonst von den weit ausgestreckten Aesten aufgefaßt worden wären, fallen neben ihn hin, und bedecken die Erde. Und die Masse von Schnee, die oben auf die Ceder fällt, kann desto eher von ihr getragen werden, weil sich alle Aeste und Zweige oben vereinigt haben, und also gemeinschaftlich das Gewicht auf sich nehmen, und vertheilen. In dieser Figur bleibt der Baum den Winter durch, und mit dem Anfang des Frühlings, wann der Schnee zu Wasser wird, gehn die Aeste wieder nach und nach von einander, und der Baum bekommt sein prächtiges Aussehn wieder. Wie wir einen Parasol aufschlagen

gen und zusammenfalten, so beugt die Natur Bäume, und zwingt sie in einen kleinen Raum zusammen — O die zärtliche Liebe, womit sie für jedes Geschöpf arbeitet! Den Bär in Grönland wärmt sie freundlich mit einem dicken Pelz, und deckt ihm sein Lager mit weichem Moos. Dem Blüthenkäferchen steckt sie kleine Federschuppen mit unsichtbaren Stielen in seine Flügeldecken. Den Polyp verbirgt sie in der Corallenröhre, die Pandeloque stülpt die vordere Haut zurück, wann sie sich umwenden will, ein verwandtes Infusionsthierchen zieht sich in eine ganz andre Gestalt zusammen, um nur zwischen zween Schleimtheilen durchzukommen, dem Schneehuhn grabt die Natur hohle Gänge, und wehrt dem Wind, daß er nicht hineinfahre, und zum Menschen sagt sie: Dein ist die volle Natur! kleide dich in Baumwolle und Seide, stürz die tausendjährige Terebinthe um, und verjage den Frost des Winters, verhüll dich in Zobel, und freu dich dann über die Liebergiessende Mutter, die dich zum Schooskind erhoben hat!

Der Gesichtskreis wird grösser, wann wir in die unsichtbare Welt, ins Reich der Infusionsthierchen übergehn. Man kann zu allen Zeiten diese merkwürdige Geschöpfe sehen und bewundern. Die Beobachter erzeugen sie im Sommer und im Winter aus allerley Materien, und immer bieten sie dem Aug und dem Geist des Naturforschers die grösten Wunder, die schwersten und unauflöslichsten Rätzel dar. Aber wer erstaunt nicht über die Wirksamkeit der Natur, wann er hört, daß die wahre und häufige Vermehrung dieser Thierchen erst im December, wenn anders die Kälte nicht zu stark ist, ihren rechten Anfang nimmt? (s. Bonnets Abhandl. aus der Insektologie. D. v. H. Götze. Halle, 8. 1773. S. 370.) In einem Wasser, das mit Meerlinsen (Lemna L.) angefüllt, findet man mitten im Winter weit mehr und weit verschiedenere Thiere, als in den heissesten Sommermonathen. Wir sollten also wohl die gemeine Sprache, daß die Natur im Winter gestorben und in Unthätigkeit versunken sey, ändern. Ihre Triebwerke ruhen nicht, wir sehen nur mit unsern blöden Augen den Erfolg nicht. Sie läßt die meisten Insek-

ten

ten abtreten, die zum Winterschlaf bestimmte Thiere begraben sich selber, die Vögel entfernen oder versenken sich, die Frösche erstarren, und verstummen, die jährigen Pflanzen sterben, andre gehn so weit sie über der Fläche der Erde stehn, aus, aber ihre Wurzel erhält sich unter dem Boden — In der Wasserwelt hingegen ist kein Stillstand, kein allgemeiner Tod, so wie überhaupt im ganzen Weltgebäude keine Ruhe ist, jeder Punkt bewegt sich beständig, jedes Glied würkt immer, die Maschine lauft immer, der tausendfache Zweck der Natur wird immer erreicht — Die Vermehrung der Infusionsthierchen dauret bis zum Frühjahr fort, wo die alten Meerlinsen vergehn, und die jungen nachwachsen — Da sind wir doch ohne Zweifel wieder nahe bey Gott. Die Würde, die Majestät, die wahre wohlthätige Gröse der Natur stralt uns ins Auge. Und ists dann nicht Ahndung vom Leben des Himmels, wann wir so an der immer schöner werdenden Leiter der Natur zum Wesen der Wesen aufsteigen, von seiner Gröse lallen, und unsre Empfindung ihm heiligen! Wer ausser Gott kennt dann alle Räderthierchen, die beständig in Gesellschaft

auf jedem Stengel von Meerlinsen herumlauffen? Wer denkt denn daran, daß wilde Gänse im Frühjahr, nicht von Fischen, wie man ehemals glaubte, sondern von den Knospen der Weiden und andrer Pflanzen fett werden? Wer sorgt für die jungen Fische, die mitten im Winter aus den Eyern schlupfen, und doch zarte und gute Nahrung finden, sobald sie gebildet sind? Laßt uns nur nicht aufhören, die Schöpfung mit allen ihren Schätzen durchzusuchen und zu studieren. Gottes unsichtbares Wesen, seine *ewige göttliche Kraft* — wie klar ist der Ausdruck des erhabenen Lehrers, wenn wir ihn mit Hülfe der Naturgeschichte denken! wird uns immer deutlicher, immer schöner und liebenswürdiger, wo wir nur hinschauen, erscheinen. Es ist so wenig wahr, daß der Fleiß der Natur im Winter ganz aufhöre, daß man schon oft bemerkt hat, wie eine gelinde Witterung Larven von vielen Tag- und Nachtvögeln aus der Erde lockte, die in kurzer Zeit sich zu tausenden im Wald, auf den Wiesen und Hügeln ausgebreitet haben. (s. N. Hamb. Mag. St. 63. S. 246 f.) Hr. von Geer hat bemerkt, daß eine eigene Art von ungeflügelten Insekten auf

dem

dem Schnee lebt, (Podura nivalis L.) und durch ihre Erscheinung bey dem Pöbel die abergläubische Meinung veranlaßt hat, sie sey mit dem Schnee aus der Luft gefallen. (s. Abhandl. der schwed. Akad. XI. 1749. S. 78. f.) Wasserflöhe hat man mitten im Winter im Brunnenwasser gefunden. (s. N. Mannichfalt. 1. S. 625. f.) Die Wolga in Rußland ist unstreitig einer der fischreichsten Ströme in Europa. Das Caspische Meer sendet jenem Reich alle Jahre Millionen Fische, aber die allermeisten reisen im Winter. Es ist etwas ganz besonders, daß der Goldfisch (Clupea Alosa L.) in den heissen Tagen in die Wolga tritt und hinabzieht, wann andre Fische steigen. (s. Allgem. Geschichte der neust. Entdeck. in Rußl. Bern. 1. 1777. S. 398 f.) Einige Asterarten blühen noch unter dem Schnee, die Zeitlose (Colchicum autumnale) verschönert durch ihre Blumen die nackten Wiesen im Spätjahr, und die Natur bedeckt die Pflanze in ihrem Schoos, bis im Sommer erst ihre Saamen reif werden — Auch Rebhüner suchen im Winter, wann sie unter dem hartgefrornen Schnee keine zarte Spitzen von Pflanzen mehr

herausziehen können, an den warmen Quellen, wo etwa noch einige Gewächse stehn, ihre dürftige Nahrung (s. Büffons N. G. der Vögel. Berl. Uebers. VI. S. 24.)

Im thierischen Körper — wer kann die geheime mannichfaltige Wirksamkeit der Natur, die tausendfältigen Triebfedern, die im Gehirn und in den Nerven liegen, in ihrem Umfang kennen? Alles was reitzbar ist, zieht sich immer zusammen, und verlängert sich wieder. Alles, was empfindsam ist, empfängt unaufhörlich äussere Eindrücke, und führt sie fort bis in das Gebiet der Seele. Alles, was zur Bewegung der äussern Glieder dient, verrichtet mit unbegreiflicher Geschwindigkeit die Befehle der Seele. Die Säfte hängen beständig an andern Theilen an. Die festen harten und weichen Theile würken auf sie, und rauben ihnen immer einiges. Die Kraft bald kürzer, bald länger zu seyn, dauret noch einige Stunden nach dem Tode fort. Das Herz würkt auf die entferntesten Spitzen der feinsten Röhren. Die Klappen heben, tra-

gen, unterstützen, verhüten das Zurückfallen, schliessen sich immer in der allerbesten Richtung an, und nehmen mit blitzgleicher Schnelligkeit ihren Platz ein. Was ist das ewige Klopfen der grössten und der kleinsten Pulsadern für eine grose Erscheinung im thierischen Körper! Wie arbeitet die Natur an einer Wunde, um sie wieder mit gesundem Fleisch auszufüllen, und unter den allgemeinen Bedeckungen zu verschliessen! Ueberwachst nicht oft die Haut die neuen Muskelfasern und erwartet mit Ungeduld die Zeit, wo sie wieder in die Fasern, die ihr von der andern Seite begegnen, eingreiffen kann? Ist nicht im Gehirn ein ewiges Steigen und Fallen, ein Ausdünsten und Einsaugen, ein Sammlen und Vertheilen, eine ewige Zufuhr und ein stets entsprechender Ablauf von den allersubtilsten Feuchtigkeiten? Bey einer unterdrückten Ausdünstung — ist es nicht sichtbar, wie sich die Natur hilft, und durch verstärkten Schweis die Last von unnützen Säften an unzähligen Oeffnungen herausjagt? Vegetiren nicht, wie die Pflanzen, Haare, Nägel, Hufe, Hörner, Klauen, Schnäbel, Krallen, Sporen am Körper der Thiere Tag und Nacht?

zwängt ihr die ersten in Locken, Toppees, und allerley natürliche und unnatürliche Formen ein, sie wachsen doch, verlängern sich auch in der allergekrümmtesten Lage, so lange noch die Canäle offen sind, durch welche der Nahrungssaft in sie herabfließt — Im Saamen der Thiere schafft die Allmacht des Schöpfers noch Thierchen; und wann die Saamenthierchen verschwunden sind, schafft die bildende Natur im Saamentröpfgen noch die schönsten Crystalle, die nicht vom Urin herkommen, und mit den Crystallen des Salmiaks (Sal ammoniacum) die größte Aehnlichkeit haben. Keine Materie ist so sehr der Fäulung unterworfen, wie diese: aber das hindert nicht, daß die Natur nicht ihren Weg fortgehet, und ewig schafft, zusammensetzt, gebiert, säugt, und aufzieht. Bey einigen thierischen Saamen verstärkt das Alter des Saamens die verschiedenen Gestalten dieser Crystallisation. (s. Hr. von Gleichen Abhandl. von den Saamen- und Infusionsthierchen. Nürnb. 1778. 4. S. 118. f.) Also ist die Maschine in ununterbrochener Bewegung. Und zeigt nicht das Innerste, das Geheimste und Unerforschbarste im Gehirn alsdann

ins=

insbesondre in bunten Träumen seine Munterkeit, und geschäfftige Wirksamkeit, wann die äussern Glieder ruhen, und durch keine Gegenstände bewegt werden?

Je kleiner das Thier ist, desto reger, lebhafter, thätiger ist es. Ein Neuntödter (Lanius) auf den philippinischen Insuln ist nicht gröser, als ein Sperling, und dennoch greift er den Raben an, kämpft eine halbe Stunde mit ihm, ermüdet ihn durch häufige Anfälle, jagt ihn in die Flucht, und entgeht den Bissen des Rabens durch seine vorzügliche Behendigkeit (s. Sonnerats Reisen. S. 22. 23.) Bey den kleinsten Insekten ist die Kraft der Muskeln, ihre Dauer und Stärke bey den ewigen Anstrengungen ein wahres Problem für den Weisen. Es scheint, als wenn die gütige Natur auf das kurze Leben, auf den beständigen Hunger, auf die häufigen Gefahren, und auf die Unsicherheit, in der so kleine und geringe Geschöpfe immer schweben, Rücksicht genommen hätte. Oft bauet ein Paar Schwalben in einem halben Tag sein

Nest, und wenn man sie immer hindert, so holen sie endlich ihres gleichen zu Hülfe, jede Schwalbe bringt etwas Bauzeug mit, schnell wird das alles aneinandergesetzt, und die Hülfsvölker ziehen sich nicht eher zurück, bis ihre Geschlechtsverwandten das natürliche Recht, ein Nest zu bauen, behauptet haben. Wann die Vögel Junge haben – wer weiß nicht, daß da ihre ganze Kraft erwacht, und alle Triebe der Seele nur allein auf die theuren Gegenstände gerichtet sind, die sich unter ihren Flügeln erwärmen? Sie fliegen wohl alle sechs bis acht Minuten vom Nest weg, holen Raupen von den Blättern der Bäume, füttern die Jungen, füttern den Gatten damit, und im Flug sieht das scharfe Auge immer nach dem lieben Ort hin, der jetzt alle andre Leidenschaften erstickt und verschlingt. Die Mandelkrähe (Coracias Garrula L.) die in den Löchern alter Eichen lebt, Mandeln und Insekten frißt, schreit nicht nur unaufhörlich, sondern sie sitzt auch nie auf der Erde still, fliegt und lebt beständig auf den Bäumen s. Allgem. Gesch. der neuesten Entdeckung. in Rußl. Bern. I. 1777. S. 61.) Wie lange mögen wohl einige Vögel zu-

sammentragen, wie viele Reisen müssen sie wohl machen, und wie viele Mühe muß es sie kosten, bis sie die Schnüre und Fäden zusammengesetzt haben, mit welchen sie ihre Nester an die Zweige der Bäume anbinden! Der Schneidervogel in Indien (Motacilla sutoria L.) wiegt nur anderthalb Quentchen. Die Waldschlangen und Affen sind nach seinem Fleisch lüstern. Die Natur will aber, daß auch dieß kleine Geschöpf nicht ganz der Gefräßigkeit anderer zum Raube werden soll. Sie lehrt ihn also, das Nest für seine Jungen nicht einmal an einen Zweig, nein, an das äusserste Blatt eines Baums zu hängen; und dies Nest entsteht dadurch, daß der kleine Vogel ein trocknes verwelktes abgefallnes Mangoblatt an jenes frische Blatt annäht. Sein Schnabel dient ihm, wie die Nadel dem Schneider, Fasern von Pflanzen und Bäumen braucht er statt des Zwirns, womit wir nähen. Mit etlichen fein und festgezogenen Stichen befestigt er das trockne Blatt an das andre, die kleine Höhlung, die zwischen beyden Blättern ist, polstert er mit Baumwolle, und vielem andern weichen wollichten Wesen aus, legt dann Eyer hin-

ein, brütet mit dem lieben Weibchen im hängenden Haus, und die Jungen strecken nach einiger Zeit die kleinen Köpfe aus dem niedlichen Gebäude heraus, der Wind spielt mit dem Nest, aber herabreissen kann er es nicht, weil es fest angenäht ist, und das ganze Gewicht der Wohnung des weichen Betts, der Eltern und der Kinder mit der Stärke des Stiels, der das frische Blatt trägt, im genauesten Verhältniß steht. (s. Kupf. und Beschreib. in Neuesten Mannichf. I. S. 192 f.) — Der Naturforscher erzählt oft wunderbare Dinge, aber an Romanen erbaut er sich nicht. Im Britischen Museum kann jeder Reisende das Nest des Schneidervogels sehen. Wer aber die Sprache der Natur hören, und ihre grose Werke ohne Empfindung sehen kann — nun, für so eine Seele vom gröbsten Stoff ist freylich in der ganzen Menschenwelt keine Nahrung, Geschöpfe von der Art gehören auch nicht in unsre Classe, man würde sie, ohne ihnen Unrecht zu thun, etliche Stuffen tiefer herabsetzen können —

Die Thätigkeit der Insekten übertrifft alles, was man sonst im Gebiet der Schöpfung finden kann. Vom Morgen bis Abend geht ihr Fressen, Nagen, Sägen, Bohren, Beissen, Klopfen, Schneiden, Bauen, Aushölen, Graben, Spinnen, Lauffen, Fliegen, Schwirren, Kriechen ununterbrochen fort. Und kaum bricht die Nacht an, so kommt ein neues Heer aus seinen versteckten Wohnungen heraus, und tritt an die Stelle der ersteren. Untersuchet die kleinen Röhren, in welchen sich eine Gattung Wasserinsekten aufhält, sie sind nur einen halben Zoll groß, aber mit unnachahmlicher Kunst zusammengesetzt. An einem einzigen Stück hab ich über dreyssig kleine irreguläre vegetabilische Theilchen gezählt. Von Rinden, Holzspänchen, Grashalmen, Blättern, Schilfstücken, Wurzelfasern ist die erste Hölung zusammengesetzt. Aussen kleben sie noch etliche kleine leere Flußconchylien daran, und zur Befestigung hängen an diesen wieder einige unendlich kleine Sandkörnchen — aus allen diesen so sehr verschiedenen mit der größten Mühsamkeit zusammengesuchten und genau, schön, zweckmäßig an einander gefügten Sachen entsteht endlich eine schickliche

Röhre,

Röhre, in welcher das Thierchen leben kann. Dort baut ein König Jahrhunderte lang an einem Louvre, und hier arbeitet ein Thierchen, das nur eine, und nur eine kleine Kraft hat, an seinem Haus, und auf beide sieht Gottes Auge herab! Die kleinen schwarzen Geschöpfe, wovon viele Tausend beyeinander auf dem Wasser liegen, waren bey Geers Untersuchungen (s. Schwed. Abhandl. II. S. 17. 18.) auch nicht einen Augenblick still. Er legte sie unter zwey Gläser, aber nicht eine Minute blieben sie ruhig. Ihre Fühlhörner bewegten sie wenigstens unaufhörlich. Sehet dem kleinsten Käferchen, einer Mücke zu, die auf einem Strauch im Wald lebt. Wann ihr ihre Wohnung nicht erschüttert, so werdet ihr über das Leben, über die Lebhaftigkeit, über die Emsigkeit, womit sie hundertmal am Stengel hin und her läuft, umkehrt, wiederkommt, sich auf dem schmalsten Weg zu erhalten weiß, immer im Gleichgewicht bleibt, auf der schmalsten Fläche sich dreht, dem Körper alle mögliche Wendungen zu geben weiß, sich immer genau umsieht, alles untersucht, an allem anstoßt, mit den Fühlhörnern und Fühlspitzen beständig den Weg vor sich

sucht,

sucht, und gar nicht ruhig wird, erstaunen müssen. Jagt ihr die Mücken unzähligemal weg, die Kraft der Muskeln, die zum Fliegen dienen, überwindet eure Ungeduld doch. Sie lassen sich nicht von Eßwaaren wegtreiben, die die Natur ihnen zur weitern Verarbeitung bestimmt hat. An einem Tröpfgen Honig sammlen sich ganze Schaaren. Um des geringsten Zuckerkörnchens willen fliegen sie zwanzigmal hin und her. Wer kennt die Arbeitsamkeit der Bienen nicht? Wie viele Blumen besuchen sie nicht, wie viele Blumenstaubbläschen sammlen sie nicht, wie geschäfftig reisen sie nicht den ganzen Sommertag im Feld herum, um ihre süsse Beute einzusammeln! *) Der Pappelbaum ist im Frühjahr ganz mit Bienen bedeckt, weil er viel Wachs hat, das sie brauchen können. Man hat in Italien angefangen,

Wachs-

*) Als 1778 der Rhein in unsern Gegenden sehr ausgetreten war, hatte man das Unglück, daß ein mit Zukker beladenes Schiff ins Wasser fiel, und größtentheils verloren gieng. An dem Ort, wo der Zucker ins Wasser fiel, sah man gleich eine unsägliche Menge Bienen und andrer Insekten Sammlet alles, ist der Befehl der Natur, damit nichts umkomme.

Wachslichter aus diesem Baum zu machen, und die Materie zu benutzen, ehe sie durch die Organe jener Thiere gegangen ist. Aber wie viel Geduld, wie viele Mühe und Zeit, und Arbeitsamkeit, und wie viele Hände und Maschinen braucht man nicht, um ein einziges Licht aus vielen Blüthen herauszubringen? (s. Krünitz Oecon. Encyclopädie Art. Populus.) Beurtheilt darnach die rege Geschäfftigkeit der Bienen, die uns alle Anstalten das Stampfen, Kochen, Sieden, Pressen, Erkälten rc. ersparen, und für uns in ihre Cellen eintragen. Ueberhaupt sammlen alle in Gesellschaft lebende Insekten mit aller möglichen Anstrengung, sie bauen, flicken, verbessern, ergänzen, erweitern, bevestigen ihr Haus, sie schaffen den Unrath fort, an einem fremden Körper, den man ihnen hineinlegt, oder den ein Zufall hinbringt, stehen sie alle zusammen, werfen ihn fort, wenn anders die Last nicht zu groß ist, oder sie überziehen das todte Aas mit einem Kütt, mit einem klebrigen dicken und starken Ueberzug, der keine schädlichen Ausdünstungen durchdringen läßt — Setzt man Ameisen in eine Schüssel, die mit einem Wassergraben umgeben ist, so versuchen sie

es unzähligemal, ob sie nicht eine Brücke schlagen, oder sich an einander hängen, und sich durch das Wasser durcharbeiten können. In Afrika sammlen die Ameisen mit dem grösten Eifer in der trockenen Jahrszeit ihren Unterhalt für die Regenzeit, die sie sechs Monate in ihren Wohnungen einschließt. Und um sich gegen die Ueberschwemmungen zu schützen, bauen sie mit vieler Arbeit kleine Häuschen von Thonerde, die eine Steinhärte bekommen, von den Schwarzen abgebrochen, und wegen ihrer niedlichen Gestalt wie Feuerbecken gebraucht werden. (s. Neueste Mannichfalt. I. S. 309) Man weiß, daß man mit Hülfe dieser kleinen Fresser nicht nur von vielen Thieren, sondern auch von Pflanzenlaub die schönsten und vollkommensten Skelete erhalten kann. Lepechin fand an der Wolga einen Käfer, (Scarabaeus crucifer) der sich blos vom Mark des Eichenblatts nährt, und dies Mark so vollständig, so sauber und vorsichtig herausnagt, daß nichts, als das Geäder, das Gerippe der Gefässe, im Blatt zurück bleibt. (s. seine Reisen I. S. 241.) Das Leben dieser Thiere ist so stark, so gleichförmig in alle Theile vertheilt, daß die Hummeln, wenn man sie auch in der Mitte

ent-

entzweyschneidet, das ihnen vorgelegte Honig noch wegsaugen, wenn es ihnen gleich wieder aus den zerschnittenen Gefässen herausfällt. (s. Neue Mannichfalt. III. S. 710.) Daher sollte man sich allerdings desto mehr hüten, das kleine Thier zu quälen und zu mißhandeln. Denn je kleiner es ist, desto feiner ist der Bau; und je künstlicher die Organisation ist, desto empfindlicher müssen ihm alle Eindrücke werden. Wir dürfen nicht glauben, daß das Insekt, das nur die Grösse eines Stecknadelknopfs hat, nicht Schmerzen leide, wie der Hippopotamus, oder das Pferd, weil es seine Angst und sein schneidendes Gefühl nicht eben so, wie die grosen Thiere, durch gichterische Bewegungen an den Tag geben kann. Wir sehen nur seine Zuckungen nicht, die Milbe hat aber für den Schmerz so gut eine Sprache, als der Stier, oder der Hund, wann er gezüchtigt wird. Pennyleß sagt, mit mikroskopischen Augen würde man die Unruhe und die schreckhaften Verdrehungen der Glieder ganz gewiß entdecken können. (s. empfindsame Gedanken bey verschiedenen Vorfällen, Leipz. 8. 1770. S. 142 f.)

Auch

Auch den Würmern hat die Natur diesen Charakter der Göttlichkeit aufgedrückt. Was ist das Leben der Infusionsthierchen anders, als ein ewiges Tanzen und Springen? Was anders, als ein ewiges Rauben, Spielen, Klettern? Bey Hills Untersuchungen fiel vom Pinsel ein Haar ins Wasser, sie waren zu schwach, das Haar von der Stelle zu bringen, aber sie versuchten es doch, sie liefen doch auf und ab daran. Sechs Stunden lang setzte sie Hr. von Gleichen in die heissesten Sonnenstrahlen, und sie verloren nichts von ihrer Lebhaftigkeit. (s. von Saamen und Infus. Th. S. 105.) Auch Saamenthierchen sterben nicht, und wann sie schreckliche Kälte leiden müssen. Eben der vortreffliche Beobachter ließ die Infusion zu Eis gefrieren, ließ das Eis nach etlichen Stunden wieder aufthauen, und mit gleicher Munterkeit, mit eben demselben Leben und Streben schwommen die Thierchen wieder, wie vorher, im Tropfen herum. Spallanzani ließ das bevölkerte Wasser durch einen Schneekegel durchlauffen, aber diese Thiere trotzen beynahe jedem Element. Die Natur will, daß sie überall leben, überall alles einnehmen und verschönern sollen.

— Am Kugelthier (Volvox Globator L.) sieht das schärfste Aug nicht das geringste Werkzeug zur Bewegung, und doch dreht es sich unaufhörlich um seine eigene Achse herum, und macht noch andre Bewegungen. Der Wasserfaden (Tremella L.) hat in allen seinen Theilen eine beständige vielfache Bewegung nach allen Richtungen, und in Stücke zerschnitten schieben sich die Theile noch fort. Die Schnecken und Muschelthiere spielen beständig mit ihren Fühlfäden — Alles in der Natur lebt, und würkt beständig, alles trägt unaufhörlich bey, daß die Welt ist, was sie seyn soll, und alles verkündigt uns Gott, und seinen allbelebenden Einfluß.

Anmerkung 1. Man kann das alles, was jetzt von der Wirksamkeit der Natur gesagt worden ist, als die Fortsetzung von dem ansehen, was ich in dem Buch von der Güte und Weisheit Gottes in der Natur, S. 158. f.) gegen die Meinung, daß die Erde verflucht sey, erinnert habe. Was Plinius von den Schriftstellern sagt, das gilt auch von der Körperwelt: Neque enim quasi lassa et effoeta natura,

ra, ut nihil jam laudabile pariat. Epist. L. VI. 21. Ich bin aber allerdings schuldig, die billige Foderung meiner verehrungswürdigen Lehrer in Göttingen (s. Gött. Anzeig. 1779. St. 27. S. 213—215) zu erfüllen, und den gemeinen Christen zu zeigen, daß die Lehren der Naturgeschichte der Offenbarung Gottes nicht widersprechen. Jenes strengere Urtheil gründet sich auf die Stelle 1. B. Mos. 3, 17. 18. 19. Allein nach dem ganzen Zusammenhang ist es blos eine Strafe, die dem Adam, nicht allen seinen Nachkommen, angekündigt wird. Denn auch die Schmerzen der Geburt werden nur der Eva gedroht, weil ja aus allen Reisebeschreibungen bekannt ist, daß wilde durch weichliche Lebensart noch nicht entkräftete Weiber das natürliche Geschäft der Geburt sehr leicht und ohne alle üble Folgen verrichten können. Auch in Europa hat man zuweilen noch auf dem Lande, bey frechen wollüstigen Personen, im Krieg bey den Geburten der Soldatenweiber Gelegenheit, die Stärke des weiblichen Körpers zu sehen, und, weil sie leider! selten ist, zu bewundern. Wenn man auch, weil die Geschichte nicht das geringste davon sagt, nicht annehmen wollte, daß der

Genuß der verbotenen Frucht im Körper unsrer ersten Mutter allerley Schwächungen verursacht haben kann; so muß schon dadurch der Eva jene sonst angenehme Pflicht erschwert worden seyn, weil sie gar nicht wußte, was ihr bevorstund, wie sie sich dabey zu verhalten haben würde, weil sie keine Hülfe, keinen Beystand, keine Anleitung hatte, und also ganz sich selber, und ihrem liebenden Freund auch in diesem critischen Augenblick überlassen war. Wenn man auch nur etwas Anatomie und Physiologie zur Hülfe nehmen kann bey der Beurtheilung dieses Umstandes, so wird man leicht einsehen, daß keine Geburt ohne Dehnung, Erweiterung, Spannung, und also ohne unangenehme Empfindung in einigen Nerven möglich ist. Also würden diese wenige vorübergehende Schmerzen, die im Bau des weiblichen Körpers gegründet sind, und ohne Umbildung der ganzen Organisation nicht verhütet werden können, allemal auch erfolgt seyn, wenn auch keine sittliche Verschlimmerung vorgefallen wäre. Dazu kommt, daß die Redensart: Du sollst deine Kinder mit Schmerzen gebähren, nach dem Geist der ebräischen Sprache nicht blos von den Augenblicken der Ent-

bindung,

bindung, sondern von der ganzen Summe aller Ungemächlichkeiten, Beschwerungen, Leiden schlafloser, unruhiger Nächte, Schwächungen des Körpers, und aller unangenehmen Zufälle während der Schwangerschaft, beym Säugen, und auch noch von der schweren Last der Erziehung, die bekanntermasen in den ersten hülflosen Jahren fast ganz auf der Mutter liegt, verstehn muß. Dem Mann aber wird angekündigt, daß er aus dieser schönen Gegend, die ihn ohne seine Mühe mit allem, was er und seine Gattin brauchte, überflüßig versorgte, weggetrieben, und in andre Gegenden gestosen werden würde, wo ihm seine Ernährung Schweiß, Sorgen, Arbeit, und unaufhörliche Anstrengung kosten würde. Wer nur einen Anfang in der ebräischen Philologie hat, weiß, daß Seegen Ueberfluß und Fülle, und Fluch Mangel und Unfruchtbarkeit anzeigt. Die Weisheit Gottes erfoderte, daß das erste Menschenpaar in einem Land auftrat, wo sie ohne Mühe sich erhalten und sättigen konnten, so oft sie wollten. So war die Gegend des Paradieses, und so ist noch jetzt der Erdgürtel innerhalb der Wendezirkel der Sonne, wie die Nat. Geschichte lehrt. Allein nun gehörte

es zum Plan Gottes, daß der Mensch, der jetzt schon die Gewächse unterscheiden und kennen gelernt hatte, selber Hand anlegte, und durch Arbeit von unnützen Gedanken, vom Müßiggang, und langweiligen Anschauen der Bäume abgehalten werden sollte. Der Sinn ist also: künftig soll es dir nicht so leicht seyn, wie bisher, das Leben fortzubringen. Immer werden dir nicht von jedem Baum, ohne daß du dich darum bemühest, die Früchte in die Hand fallen. Du wirst in eine Gegend kommen, wo du den Acker aufreissen und mit schwerer Arbeit bauen mußt. Was du geniessen willst, das mußt du dem Boden abgewinnen — Oft wird es dir mißlungen, du must erst aus langer Erfahrung lernen, was du brauchen kannst, und was du von deinem Feld abhalten must. Oft wird dir das Unkraut alles überwachsen, ersticken, und deinen Fleiß vernichten — aber das ist der Weg, auf dem ich dich und deine Nachkommen erhalten will — Also verschwand nichts aus der Schöpfung, und Gott schuf nichts neues, weder Insekten, noch schädliche Pflanzen, zur Strafe für den Menschen. Die Flüsse, die Moses ins Paradies setzt, lauffen doch noch dort.

Die

Die Felsen, die Sandhügel, die Moräste, oder was man — so lang man einseitig urtheilt, als einen Uebelstand in der Welt ansehen will, waren alle schon vorhanden, oder sie entstehn und vergehn nach den Gesetzen der Natur. Daß Gott den Menschen Arbeit auflegte, kann kein Vernünftiger als eine Strafe ansehen. Nur der Faule, der Tagdieb sieht sie als sein Unglück an. Der Müßiggang schadet der Gesundheit, und ist ein Rost, der die Seelenkräfte verzehrt. Dafür sprechen alle Reisebeschreibungen, und die ganze Menschengeschichte bestätigt es. Ohne Arbeit wären wir alle Menschen, wie die, von denen Cicero sagt: Quibus anima pro sale data est, daß der überfüllte Körper nicht in Fäulniß geht. Wer wünscht sich Langeweile, wenn er sie einmal in einer faden Gesellschaft empfunden hat? Langeweile — ce sentiment penible d'une existence froide & lente! (Marmontel les Incas. II. c. 47. p. 282.)

2. Zu den dort angegebenen Zahlen von dem Reichthum der Erde kann man noch mehrere sammlen

len aus der kurzgefaßten Beschreibung der Handlung der vornehmsten europäischen Staaten. Liegnitz u. Leipz. I. 1778. 8. — Die Königl. Preuß. Crone gewinnt jährlich von dem Bernstein, der auf der Meereskütse gesammlet wird, 30,000 Thaler. Aus dem Freyberger Bezirk werden jährlich, das Kupfer nicht mitgerechnet, 28—30,000 Mark Silber, und tausend Centner Bley gegraben. (s. Charpentier Mineral. Geographie von Sachsen.) Nur allein von der Insel Cypern werden jährlich 400. Fässer voll Ortolane nach Europa geschickt. Man siedet sie dort ab, legt sie in Eßig, und in jedem Faß sind zwischen zwey= und vierhundert Vögel. (s. Maritis Reisen. Oecon. Biblioth. VIII. S. 503.) In Sclavonien, sagt Taube, vermehrt sich der Mays (Zea L.) in ungedüngtem Feld 2000, in gedüngtem 3000fältig, und der Weizen trägt in ungedüngtem Boden zwanzigfältig, in gedüngtem dreyssigfältig — Nun werden wir das Wort des Erlösers (Johann. V. 17.): Mein Vater und ich sind unaufhörlich wohlthätig, verstehen —.

3. Man hat mir indessen den Einwurf gemacht, daß man in cameralistischen Rechnungen seit einiger Zeit eine Verminderung im Eintrag des Weinbaues bemerke — Vorausgesetzt, daß die Erfahrung richtig ist, so folgt daraus noch nichts für die Abnahme der Natur. Man merke: 1) daß man jetzt viel genauer den Zehenden oder andre Abgaben des Bauren einzieht, als ehemals. Oft war man mit allem zufrieden, was der Bauer gab, und erfuhr also den jährlichen Erwachs nie vollständig. Man kann also die alten Rechnungen und Zahlen nicht als vollständige Register über die ehemaligen Gaben der Natur ansehen. 2) In einigen Gegenden kann ein Fehler im Bau der Reben eingerissen und herrschend worden seyn. Oft schadet die Vernachlässigung eines kleinen Umstandes. Bekanntermassen künstelt man sehr an der Erziehung und Wartung dieser Pflanze, und der Weinbau ist es auch beynahe allein, wo der Landmann noch Vorschläge und neue Moden annimmt. 3) Es ist unläugbar, daß man Weinberge an Orten angepflanzt hat, wo diese Pflanzen nie gedeihen können. In der Absicht viel Wein zu bekommen, verwandelt man fast jeden

Hügel in Weinberg, und nimmt oft selber Aecker und Wiesen dazu. Könige und Fürsten haben schon dagegen Befehle geben müssen. Die Verschlimmerung des Weins durch solche wider den Willen der Natur erzwungene Arten, von denen der Dichter sagt: sieht aus, wie Wein, sollte uns wichtig genug seyn, auf die Beobachtung der vorliegenden Befehle zu halten. 4) Seit einiger Zeit bringt man fast überall aus allen Ländern fremde Spielarten (Varietates) zusammen, um dadurch bessere Weine zu bekommen. Unter diesen sind viele zärtlicher, als die einheimischen, und leiden also im Frühjahr von der späten, im Herbst von der frühen Kälte. Das Schicksal kann sie einige Jahre hintereinander treffen, und eine etwas strengere Kälte tödtet in einem Weinberg fast alle aus wärmeren Ländern hergebrachte Sorten. Daher kommt es, daß man jetzt an einigen Orten im Baadischen Land immer früher, als ehemals, herbsten muß — weil man sonst befürchten müßte, daß ein groser Theil der Reben vom Frost getroffen würde. Die Landwirthe streiten aber noch darüber, ob das Gefrieren und Wiederaufthauen der Trauben der Güte des Weins allemal schade?

schade? 5) Es wächßt noch alle Jahre, auch wenn es nur, wie man sagt, ein Drittel- oder ein halber Herbst ist, eine erstaunliche Menge Wein. Noch immer ist das nützliche gesunde Bier in vielen Gegenden, in vielen Städten ganz unbekannt, und der Wein ist noch immer das tägliche Getränk. Die Hausbedienten bekommen des Tages 3. 4. in arbeitsamen Zeiten, 5. 6mal Wein. Bey Mahlzeiten, Erndtekränzen, Tänzen, Hochzeiten, Märkten, Kirchweihen, Gevatterschaften, Feyertägen rc. wird eine unsägliche Summe Fuder Wein verbraucht. Das Sauffen ist zwar nicht mehr der herrschende Charakter der Nation — es scheint, daß dies Laster jetzt über den Rhein gewandert ist: aber doch trinkt in Teutschland jedes Mannsbild Wein. Gegen Tausend ist kaum einer, der ihn nicht geniessen, und nicht riechen kann, und diese Wenige gewöhnen sich, die Abneigung der Natur vor diesem Getränk zu überwinden, weil sie sonst bey der Communion der Christen in Verlegenheit gerathen — Die meisten Kinder lernen leider das Weintrinken von früher Jugend auf. Man braucht jetzt den Wein zu vielen Speisen, von denen man ehemals nichts wußte.

Man

Man braucht viel auf der Apotheke, man giebt vielen Pferden Wein, im Stall wascht man ihnen die Füsse mit — in jedem Dorf, im Amtstädtchen, in jedem Stand sind auch immer noch etliche Männer, die die Natur in diesem Stück viel kosten, und, wenn sie irgendwo einfallen, in einer Nacht das Faß ziemlich hohl und leer machen können. In Rhod, jenseits des Rheins, rechnet man, daß ein Morgen Reben, einer in den andern gerechnet, meistens mit Traminertrauben besetzt, drey Fuder Wein alle Jahr trägt. In der Marggrafschaft Baaden wachsen jährlich, ohne einige wichtige Ortschaften dazu zu rechnen, 12000 Fuder Wein, (das Fuder hält 10 Ohm, oder 8 Saum, und die Ohm 72, oder 80 Maaß.) Seit 1709 hatten wir in Teutschland etlichemal heftige strenge Winter, und doch hat man noch neulich in Rhod Rebstöcke ausgegraben, die 1709 gesetzt worden sind, so dick wie ein Mannsschenkel waren, und noch jetzt durch keine Kälte gelitten haben. Nur allein der herrschaftliche Zehenden betrug im Jahr 1772 in Bahlingen 562, und in Eichstätten (zwey Dörfer in der Marggrafschaft Hachberg) 807 Saum, 1775 belief er sich

im

im ersten Ort auf 547, und im andern auf 806 Saum, und in dem ausserordentlich reichen Jahr 1753 war der Zehenden in Bahlingen nach den Rechnungen 643, und in Eichstätten 558 Saum, den Saum zu 80 Maaß, oder drey Centner im Gewicht gerechnet — Aber von vielen Orten her werd ich von den Einsichtsvollesten Kennern versichert, daß die Klage über Abnahme des Ertrags ungegründet, und auch gar keine wahrscheinliche Ursache dazu vorhanden sey.

V.

Die zerstörenden Kräfte in der Natur scheinen in der Ferne mit der weisen Güte des Schöpfers zu streiten. Sie kommen uns zuweilen so groß vor, daß sie Angst und Schauer erregen. Bald erblicken wir die jungen, wehrlosen, unschuldigen Geschöpfe, die dem Raubthier zur Beute werden, und empfinden Mitleiden für sie. Oft zittern wir für die Erhaltung des Ganzen, und glauben, daß wir den Untergang der Ordnung und Proportion zwischen allen Pflanzen und Thieren befürchten müssen. Und wenn auch alles bleibt, wie es ist, so erscheint uns doch die Natur blos deswegen trübe und unfreundlich, weil sie sich täglich Tausende von ihren ruhigsten, stillesten, duldsamsten Unterthanen mit der Mine der Nichtachtung und der Unempfindlichkeit aus ihrem Schoosse rauben, und dem Tod übergeben läßt. Unser feineres Gefühl wird erregt, und spricht

laut

laut gegen das Rauben und Morden. Wir wünschten, daß auf allen seeligen Gefilden der Natur ein ewiger Friede herrschen und die allgemeine Feindschaft erstickt werden möchte. Wir sind überzeugt, daß die Natur auch durch die fürchterlichsten Umstürzungen, durch die feuerspeiende Berge, durch die austretenden und überströmenden Flüsse, durch die grausamsten und unersättlichsten Raubthiere zu grossen und anbetungswürdigen Absichten hinwürkt, aber das Mittel, das so schrecklich ist, und vom Blut trieft, gefällt uns nicht — Indessen ist es doch gewiß, daß Gott alle seine Unterthanen überschaut, und mit gleicher Güte für das verhältnißmäßige Wohl von allen sorgt, dem Löwen, wann er zu ihm brüllt, seine Nahrung, und dem flüchtigen Reh, dem er nachjagt, eine sichre Zuflucht gibt —

Die Elemente geben den Stoff zu allen Zeugungen in der Natur, und sie sind wieder die ersten und wichtigsten unter allen zerstörenden Thätigkeiten in der Natur. Felsen, Berge, Steine, alle Lagen

und

und Schichten der Erde, Metalle, Pflanzen und Thiere werden durch das Wasser vermindert, vernichtet, getrennt, fortgeführt und verdorben. Das Feuer verzehrt die festesten Körper, frißt endlich alles, was man ihm giebt, und hebt in kurzer Zeit den Zusammenhang aller Bestandtheile auf. Indem es an den angebotenen Materien nagt, sättigt es sich zugleich damit, wird durch seine Nahrung immer mächtiger und heftiger, jagt die vornehmsten und meisten Ingredienzen fort, und läßt zuletzt einen trocknen Staub, eine Handvoll Erde vom schwersten und grösten Körper zurück. Andre werden so ganz darinn umgeschaffen, daß man sie nicht mehr erkennen kann. Zwo, drey und mehrere himmelweit verschiedene Materien werden durch die Gewalt des Feuers zusammengeschmolzen, eine verschlingt die andre, reißt sie mit sich in die Flamme, der nichts widersteht, bringt sie in Fluß, macht aus Metallen, die der unglückliche Sklave mit den stärksten Werkzeugen kaum losreissen kann, blinkende, wallende, feurige Ströme, und treibt den Diamanten — den Diamanten, den die alte Welt für das Bild der Unzerstörbarkeit und der natürlichen Ewigkeit annahm!

so

so völlig in die Luft, daß im Gefäß keine Spur zurück bleibt. In Gesellschaft mit der Luft hebt es vom Meeres-Boden Insuln in die Höhe, und schleudert unglaubliche Massen aus den Tiefen brennender Berge Meilenweit weg. Unter den Einflüssen der Luft steht das Kleinste, wie das Größte, das Innerste wie das Sichtbarste, das Verborgenste, wie das, was oben die Fläche der Erde bedeckt. In jeden Körper dringt sie, und zeigt überall ihre Wirksamkeit. Unvermerkt lößt sie Steine auf, reibt die derbesten Körper ab, entführt jedem Wesen etwas, fällt auf alles, und drückt, und reibt, und stoßt unaufhörlich alles, was sie in ihren nie ruhenden Schwankungen antrifft. Von der Hitze verwelken Pflanzen, und Menschen und Thiere gleichen den verdorrten Gewächsen, werden zuletzt matt und fallen kraftlos um. Ein später Frost im Frühjahr zersprengt viele tausend Pflanzenröhrchen, tödtet Graswurzeln, zerstört die zärtliche Rebe, greift den schwächeren Obstbaum an, rührt dem Blumenliebhaber seine viele After und Mißgeburten an, und die meisten sterben von diesem Berühren, und bringt neuen Schrecken unter die schon zur innigen Liebe vereinigte Vögel. Millio-

nen Raupen tödtet eine Nässe von wenigen Tagen im kleinsten Bezirk. Kupfer, Eisen, Bley, Zinn verlieren in der freyen Luft ihre eigenthümliche Farbe, werden schwarz, dunkel, verrosten, und rücken von nun an ihrer Verwitterung und Auflösung immer näher entgegen. Jedes Tröpfchen Blut, das in irgend einer thierischen Ader herumlauft, erfährt, sobald es aus seinen Gefässen getreten ist, das grose Gesetz der Natur, daß alles, was unbrauchbar ist, was seine Pflicht nicht mehr erfüllen kann, zerstört werden muß. In jeder Wunde fängt die Fäulniß an, die rothe Farbe, die regelmäßige Gestalt, die genaue Verknüpfung so vieler und so mannichfaltiger Dinge im kleinsten Raum, die Beweglichkeit und Geschmeidigkeit, womit das Blutkügelchen vorher fortgerissen wurde, und dem Zug des Stroms, der Einwürkung der Pulsadern folgte, geht verloren, in kurzer Zeit ist aus diesem vorher gesunden schönen Stoff ein fremder, eckelhafter, weicher, schmieriger Körper geworden, der mit dem Blut keine Aehnlichkeit hat, ein Körper, der das Thier, in welchem er entstand, nun nicht mehr ernähren, aber andern Insekten zur Speise und zur Brutwärme die-

nen kann. Faden = Spul = und Bandwürmer fangen ihre Verwüstungen an den Wurzeln des Lebens, an den Milchgefässen, da an, wo der eigentliche Zufluß neuer Lebenssäfte anfängt. Auch das, womit wir den Körper bedecken, Wolle, Seide, Baumwolle, Flachs und Hanf, alles ist dem Untergang ausgesetzt. Schön und wundervoll ist die Schöpfung, aber flüchtig und vorübergehend ist ihr Putz! Im Julius verliert der Pfau seine prächtige Schwanzfedern, verbirgt sich und trauert, bis er im Frühjahr neue bekommt —

Aber selbst diese immer mit einander streitende Kräfte vereinigen sich wieder durch den Gegenstoß zu neuen, guten und majestätischen Würkungen. Ist nicht die ganze Erde regelmäßig und zweckmäßig? Und doch ist die obere Lage des Bodens, der Felder, der Wiesen, der Berge und der Thäler aus lauter Brocken und Trümmern, die von den höchsten und ältesten Gebürgen herabgestürzt sind, entstanden. Man sieht an den gegeneinander über stehenden Winkeln der Berge, wie Buffon sagt, noch

die Richtung, die die Ströme im Meer genommen haben, als die ganze Erde ehemals mit dem Meere bedeckt war. Kiesel auf flachen ebnen Feldern, die aus Kalk und Thon bestehen, sind wohl schwerlich da, wo man sie jetzt findet, entstanden. Sie sind losgerissene Stücke von Felsen und Bergen, die Wasser, Sturm, Erdfälle und Gießbäche herabgeführt haben. Sandgegenden sind nichts anders als zerschmetterte Felsen, verwitterte Kiesel, zersplitterte Crystalle. (s. Sulzer in Memoires de l'Acad. R. des Sciences à Berlin. 1762. S. 90 f. D. im Neu. Hamb. Mag. St. 48. S. 560.) In Thongruben kommen öfters verwitterte Kiese (Pyrites) vor, die viel Schwefel und Arsenik halten, aber unmöglich an ihren jetzigen Lagerstätten erzeugt seyn können. Findet man nicht öfters, wenn man auf hohen Gebirgen reiset, daß die Felsen, aus denen eigentlich jene Massen bestehen, auf mancherley Art gespalten sind? So hart ihre Oberfläche ist, so wird sie doch durch die beständige Abwechselung der Wärme und Kälte, der Trockenheit und der Nässe, nach und nach erweicht, und bekommt überall Risse und Löcher. Aus diesen aufgespaltenen Stücken fallen Steine,

grose

grose und kleine Brocken herab auch von den Gipfeln stürzen oft einige herab, verweilen erst noch eine Zeitlang in der Mitte des Berges, bis sie endlich tiefer herabrollen und das Thal erreichen. Auf den Tyrolergebirgen entsteht oft plötzlich, wann eben noch heiterer Himmel war, ein solcher gräßlicher Sturm, daß man das Vieh flüchten, die Schafe in den Stall nehmen, und sich selbst verbergen muß, weil vom Donnerwetter und Windstösen oft ganze Granitstücke herabgeschleudert werden. (s. Jos. Müllers Nachricht von den in Tyrol entdeckten Tourmalinen. Wien 1778. 4. S. 10.) Das alles sammlet sich nebst dem Sand und allen Erdarten, die der Regen beständig herabspült, unten im Thal, die Natur löst dort auf, was sie hoch oben zusammen gesetzt und verküttet hatte, daraus entsteht eine neue fruchtbare Bedeckung für die Erde. Die Felsen in der Schweiz sind so schroff geworden durch das beständige Anprellen des Windes, des Regens, und durch das jährliche Schmelzen und Ablauffen des Schnees, daß die beherztesten Leute, die Gemsen, Steinböcke, Auerhahnen ꝛc. dort oben aufsuchen und schiessen, oft die gröste Gefahr lauffen,

weil sie sich auf den spitzigen Ecken der hängenden Felsen nicht so sicher und leicht im Gleichgewicht erhalten können, wie jene Thiere. Oft bleibt ihnen, wann sie sich zu weit verstiegen und auf Klippen gewagt haben, von welchen sie in der gräßlichsten Tiefe den unvermeidlichen Tod vor sich sehen, kein andres Mittel übrig, als daß sie sich mit dem Messer an Händen und Füssen Wunden ritzen, und so vermittelst des klebrigen Bluts, das wie ein Leim am Felsen klebt, sich allmählich herablassen, und vor dem Sturz bewahren können. (s. Reisen nach der Schweiz. II. S. 72.) Die Adlersteine (Aetites) die im Sponheimischen und in der Pfalz so häufig und so schön sind, auch die sogenannten Melonen vom Berg Carmel, die Aberglaube des Europäers aus Asien gebracht hat, *) sind nichts anders, als Kiesel von einer Eyförmigen Gestalt, mit

*) Thevenot erzählt den Grund dieser Benennung aus dem Munde der Mönche, denen der Garten gehört, so: der Prophet Elias habe, als er da vorbeygieng, von einem Menschen, der eben Melonen sammlete, eine statt des Allmosens begehrt, hätte aber zur Antwort bekommen,

mit einer Cruste von Ocker überzogen, in denen man, wenn man sie zerschlägt, die schönsten regelmäßigsten Bergcrystalle findet, die zum Theil noch an ihrer Hülle fest sitzen, zum Theil losgeworden sind, und in der Höhle herumfahren. Man findet sie in einem Garten, nicht weit vom Berg Carmel, auf welchem sie ohne Zweifel entstanden, und hernach durch Witterung oder Menschen herabgebracht worden sind. So nimmt also die Natur auch bey den gewaltsamsten Veränderungen auf die Verbesserung und Bereicherung der Erde immer noch Rücksicht — Man glaubte ehemals durchgängig, daß alle Berge, in deren Eingeweiden Metalle oder Minern liegen, unfruchtbar wären, kahl, nackt, wüst aussähen, und wenig oder gar keine Pflanzen tragen könnten. Man bildete sich ein, daß die Ausdünstungen des Schwefels und andrer Bestandtheile aus dem Innren der Erde beständig herausstiegen,

men, das seyen Steine, und keine Melonen, und seit der Zeit seyen alle dortige Melonen in Steine verwandelt worden — — Als wenn die Natur gleich alles umschaffen müßte, wann ein Prophet einmal einen Appetit nach etwas bekommt!

die Blätter der Gewächse befleckten, und ihr Wachsthum verhinderten. Allein man hat nun Ausnahmen von dieser Regul gefunden. Collini besuchte die Queckſilberbergwerke bey Mörsfeld in der Pfalz, und fand, daß sie alle angebaut waren. Inwendig liegt Jungferngueckſilber und Zinnobererz, und doch wachsen oben alle Feldfrüchte, mit Eichen und Buchen sind die Berge bepflanzt. Also sind die Berge aussen und inwendig ein wahrer Schatz für die Einwohner, und die schädlichen Kräfte des Schwefels, und des Queckſilbers sind eingeschränkt und gehemmt. (s. Hist. & Commentat. Acad. Elect. Theod. Palat. T. I. 1766.) Laßt uns die Weisheit Gottes verehren, die Arzney und Gift, gesunde und schädliche Dinge neben, unter, und mit einander in der Welt zu verbinden wußte, so daß die liebenswürdige Absicht, das allgemeine Wohlseyn der Geschöpfe, dadurch im geringsten nicht gehindert wurde.

Auf dem Aetna — dem Vater der Berge, hat man Gelegenheit, die Allmacht der Natur, wann sie zerstören will, und zugleich ihre wohlthätige Grös-

se, wann sie wieder bauen will, zu bewundern. Wer hat nicht Brydones und andrer Nachrichten von jenem majestätischen Schauspiel mit Vergnügen gelesen? Seit undenklichen Zeiten hat die Natur dort ein Feuer angezündet, das, wann es zum Ausbruch kommt, Städte, Länder und Königreiche verwüsten kann, das brennende Steinfelsen, flammende Brokken mit einer so unbegreiflichen Gewalt in die Höhe wirft und fortschleudert, daß sie mehr als sechstausend Fuß in zwanzig Secunden herabfallen, unten an den Fuß des Berges hinstürzen, die Masse des feuerspeienden Kessels vergrössern, und, weil sie öfters hundert Schuh dick sind, und oben gleich eine harte Schale bekommen, die die Eindrücke der Luft abhalten, viele Jahre brauchen, ehe sie ganz ausgedünstet haben und erkältet sind. Dieser Berg wird wider die Natur andrer Berge immer grösser. Er wirft alles, was in seinem Bauch enthalten ist, aus, und vielleicht werden oft viele Centner verbrannter Mineralien herausgeworfen, die weit von ihm in den Tiefen der Erde und des Meers liegen, die aber durch die unterirdische Glut ergriffen, und durch die fürchterliche Gewalt der

ausgedehnten und erhitzten Luft empor gehoben und ausgestosen werden — Man sollte also glauben, daß Aetna schon lang erschöpft, und von ihm nichts übrig wäre, als eine leere dünne Schale, eine Rinde, die leicht einbrechen, und zusammenstürzen könnte. Aber die Natur ist weiser, als wir. Indem sie diesen Feuerströmenden Schlund in Rücksicht auf die Ruhe und Festigkeit der Erde für ganz Europa, ohne Zweifel für die ganze Welt angelegt hat, und ihn deswegen immer offen erhalten, und das Feuer unten auf dem Heerd nie ganz ausgehen lassen darf — so baut sie zugleich den Berg immer mehr, wiewohl er immer von sich selber zehrt, und sein Eingeweide in glüenden Bächen ausschüttet. Die ungeheure Seiten des Aetna sind durch öftere Auswerfungen entstanden. Jeder Ausbruch bringt einen neuen Berg hervor. Man rechnet, daß die unterste Gegend des Berges wohl vierzehn bis 15 Meilen betrage, aber — wer sollte es glauben, wenn man weiß, daß dies das Aussenwerk eines nie auslöschenden Brandes, einer ewig rauchenden Werkstätte der Natur ist? dieser ganze Bezirk ist eine der fruchtbarsten Landschaften in Italien. Sie

besteht

besteht offenbar aus hartgewordener Lava, das heißt, aus harzigen Feuerströmen, aus allen den verbrannten, durchlöcherten, zusammengeflossenen Steinen und Mineralien, die schon vor vielen Jahrhunderten von der Mündung des Berges ausgespien worden sind, in ihrer flüßigen Gestalt herabgestosen, unten erhärtet, und durch die Länge der Zeit in brauchbares Erdreich verwandelt worden sind. In dieser Gegend des Berges hat man Kornfelder, Wein- und Baumgärten angelegt. Brydone sagt, (s. seine Reise nach Sicilien und Maltha.) daß die Feigen, die dort wachsen, viel schmakhafter wären, als er sie sonst in Italien gefunden hätte. Man trifft in dieser Gegend des Berges viele Hölen an, in welchen wilde Tauben nisten — das schüchterne Thier baut in seiner glücklichen Unwissenheit, das Nest an eine Feuerwand, und brütet seine Jungen sicher und ruhig aus — So ist auch die Insul Lucon häufigen Erdbeben unterworfen, und hat viele Feuerspeiende Berge, und doch ist die Natur nirgends schöner, fruchtbarer, und mannichfaltiger, als dort: allein die Trägheit der Einwohner öffnet den Busen der Erde

nicht,

nicht, und genießt ihre Schätze nicht. (s. Sonnerat S. 36.) Aber noch viel schöner, fruchtbarer, und anmuthiger ist die zweite Gegend, (Regione sylvosa) oder der paradiesische Gürtel, der sich acht bis neun Meilen hoch, um den Berg herumzieht, und dem Aug, dem Geruch, der ganzen Empfindsamkeit des Menschen unbeschreiblichen Stoff darbietet. Innen eine Hölle und aussen ein Boden ganz mit Gewürzpflanzen bedeckt! Aus den Seen von fliessendem Feuer, die innen beständig brausen, steigt ein garstiger Schwefeldampf auf, die Natur dämpft ihn wieder durch den süssen Geruch, der von diesen wildwachsenden aromatischen Gewächsen immer ausgeschüttet wird. Das Auge verliert sich hier in eine unermeßliche Aussicht — Tausend und wieder tausendmaltausend Gegenstände lauffen in einander, das Meer scheint ein spiegelheller See zu seyn, ein Königreich liegt wie ein bunter Garten da, Städte erscheinen wie Häuser, keine Beschreibung erreicht die Majestät, in welcher die Natur erscheint, und die ganz unsägliche Wollust, die der von Freuden trunkene Zuschauer empfindet. Ist die schwächste Vorstellung so blendend, so täuschend, wie süß und er-

quickend

quickend muß nicht der Genuß, der Anblick, die Uebersicht aller mannichfaltigen Schönheiten seyn, die dort das Meer mit seinen Insuln, Europa und Africa, Italien und Griechenland vereinigt! Und nicht blos für den Menschen, auch den Thieren gab die Natur schönen Aufenthalt auf diesem Berg. Eine Menge wilder Ziegen wohnt hier, und genießt die schmackhaftesten und vortreflichsten Gewächse. Viele hundert Schafe bedienen sich der wohlriechenden Kräuter, die die Natur an diesem immer heissen Ofen aufzieht. Eichbäume wachsen hier, die 40 bis 75 Fuß dick sind. Brydone fand dort einen Castanienbaum, der aussieht, als wenn fünf Bäume zusammengewachsen wären, und der doch gewis nur Ein Stamm ist, weil er wie man beym Nachgraben fand, nur Eine Wurzel, und in seinen innren Hölungen keine Spur von einer Rinde hat. Seine Rundung beträgt 204 Fuß, und in der innern Weite können wohl dreyhundert Schafe Nachts zusammengetrieben werden. (s. Brydones Reise. 6ter Brief.) Auch kommen in den Wäldern auf dem Aetna ungeheure hohe und dicke Korkbäume vor. Und nur hoch oben — nahe am Fuße des Bechers

selber,

selber, aus welchem die alles verzehrende Flamme zuweilen aufschlägt, und Schrecken und Furcht im ganzen Lande verbreitet, da vereinigt, die Macht der Natur, was sonst sich ewig zuwider ist, und erhält es so Jahrtausende durch, im unaufhörlichen Kampf mit einander, ohne daß eins über das andre Meister wird. Inwendig ist die gröste Hitze, die ihr denken könnt, und aussen kommt ihr, je weiter ihr hinaufsteigt, immer in kältere, strengere Gegenden. Zehn bis zwölftausend Fuß über die gewöhnliche Fläche der Erde erhaben, ist die Luft beträchtlich kälter und eindringender, als sie auf dem ebnen Land ist. Ihr steht so hoch, daß ein Meer von Dünsten unter euren Füssen ist, und habt den Vortheil davon, daß euch in dieser Wolke von Dünsten keine Lichtstralen verschlungen werden, — der Sternenhimmel hängt in seiner stillen Majestät über euch, hier wäre der Ort, Sternwarten anzulegen, da eilt der Geist des Weisen, über jene Säulen von unreinen Dämpfen erhoben, durch die flammenden Welten zum Thron Gottes hin, die Milchstrase, die Lambert wie einen lichten Bogen, wie einen Ring von Brillanten beschreibt, (s. seine Cosmologische Brie-

fe.

se. n. IX. X. XI. XII. S. 117 f. 127 f.) erscheint am Gipfel des Aetna, wie eine reine Flamme, die durch den Himmel schießt — Man denke sich das, und nun den immerwährenden Streit des innern Feuers mit den Schnee- und Eisfeldern, die auswendig immer gröser und höher werden. Das Feuer schmelzt den Schnee und das Eis nicht, die Strecken von gefrornem Wasser löschen das Feuer im Schlund nicht aus — Groser Gott! kann ich die Charte der Natur nicht einmal ganz auseinanderschlagen, und mit einem Blick fassen? Doch, was wünsch ich? Welche Menschenseele hielte das Andringen der feinen, süssen, berauschenden Gefühle aus, die durch ihre erhabene Werke in jedem erregt werden! So wenig Zurüstungen, und doch ein ewiges Werk! So viele schauderhafte Anstalten, und doch ist wieder alles gut, und zweckmäßig! Ach, wer den harmonischen Gesang der Natur nicht hört, dem lächelt auch nie die Sonne von ihrer goldenen Wolke, der kann auch die Seeligkeit nicht ahnden, die dem forschenden Frommen immer zu langsam näher rückt!

Was von Feuerspeienden Bergen gilt — daß jede Zerstörung wohlthätig ist, und zuletzt in nützliche Anstalt sich auflößt; das ist auch von austretenden Strömen wahr. Der Naturforscher darf nur jede Ereigniß genauer, als der Pöbel der Menschen in jeder Classe thut, ansehen, darf nur die Gründe, nach welchen alles, was erfolgt, geschieht, und die Folgen, die daraus entstehen, erwägen, und die Umstände, die jede Erscheinung begleiten, zu Rath ziehen, so entdeckt er den Weg, auf dem die Natur zu Werk geht, und siehet in der Zukunft schon die vielen guten Wirkungen vor sich liegen, zu welchen sie oft durch auffallende, widrigscheinende, harte und empfindliche Mittel vorbereitet. Daß der Nilstrom den Egyptern guten Boden und Fruchtbarkeit hinterläßt, ist bekannt. (s. Shaws Reisen. S. 326-350. Thevenot Th. I, B. II. C. 65 und 66. vom Auslauffen des Nils und seines Wachsthums.) Auch die Wolga in Rußland vermehrt durch ihre jährliche Ueberschwemmung die Fruchtbarkeit des Landes, besonders verbessert sie die Wiesen. Schrecklich ist es, wann sie im Anfang des Junius austritt. Die Südwinde wehen aus der See, und erregen

regen Unruhe im Lauf der Wolga. Um eben diese Zeit schmelzt der häufige Schnee auf den Gebirgen. Die nördlichen Flüsse werden dadurch mächtiger und stärker. Von ihnen empfängt die Wolga also eine beträchtlich grösere Menge von Wasser, das Bette kann sie nicht mehr fassen, erst werden nur viele kleine Insuln, Ecken, Flächen, Gründe, Sandbänke mit Wasser überdeckt, oft aber setzt das Anlauffen der Wolga auch das ganze niedrig herumliegende Land unter Wasser, so daß nur noch von den höchsten Bäumen etwa die Spitzen der Aeste herausragen. Allein ausser dem Vortheil, der dem Lande selber dadurch zugeführt wird, weil sonderlich die Wiesen gewässert, und mit den besten Säften für ihre Grasarten bereichert werden; so ist dies auch das Mittel, wodurch die Natur der allzugrossen Vermehrung der dort einheimischen Thiere Grenzen setzt. Kein Land in Europa hat so viele Hasen, und so viele Gattungen aus dem Geschlecht der Mäuse, als Rußland. (Ausser den Hausmäusen sind dort die Feldmäuse, Wassermäuse, Ratten, Hamster Sußlick, noch eine ganz schwarze Art Hamster, die Erdhaasen, Mus jaculus L. &c. s. die allgem. Ge-

schichte der neusten Entdeckung. in Rußland. Bern. I. II.) Die Natur hat zwar einen grosen Vorrath von Wurzelgewächsen zur Ernährung dieser Thiere, allein sie würden sich doch nach ihrem hitzigen Naturell viel zu schnell und zu stark vermehren, wenn nicht wieder zuweilen ein allgemeines Unglück über sie verhängt würde. Das geschieht durch das Wasser der Wolga — Man findet allemal nachher eine beträchtliche Verminderung unter ihnen. Viele von diesen Hasen und Mäusen ertrinken im Strom, andre retten sich, wann die Ueberschwemmung anfängt, auf die erhabensten Oerter, und lassen sich dort aus Angst und Furcht oft mit der Hand fangen. Einige Mäuse wagen zu schwimmen, ertrinken aber meistens bey der Probe, oder müssen in der steigenden Gefahr, auf Bäumen ihre Zuflucht suchen. Aber auch da entgehen sie den Verfolgungen der Natur nicht. Die Stoßvögel, die sie sonst vom flachen Boden wegholen, erhaschen sie auch auf den Aesten der Bäume, oder es geschieht oft, das Welse (Silurus L.) oder andre grose Fische mit ihrem mächtigen Schwanz an den Baum schlagen, und sie durch diese Erschütterung herabstürzen. (s. allgemeine Geschichte rc. Th. II. S. 89 f.) Die wilden

Schwei=

Schweine, die sich alsdann im Schilf aufhalten, ernähren sich auch von den Wassermäusen. Durch alle diese vereinigte Kräfte befreyt die wachsame Natur Rußland von einem Ueberfluß solcher Thiere, die leicht schädlich werden, und sich ins Unendliche vermehren könnten — Bey den meisten Strömen entsteht von Zeit zu Zeit eine gewaltige Ueberschwemmung, und so fürchterlich sie oft werden kann, so hinterläßt sie doch gar oft dem Land, das unter Wasser gesetzt wird, einen beträchtlichen Zuwachs, und eine unschätzbare Vermehrung. In diesen Gegenden am Rhein war ehemals der Lauf dieses Stroms ganz anders, und sein Bette viel breiter. Man findet überall Spuren, daß der Fluß ehemals viel weiter ins Land, als jetzt, eingedrungen war. Nach und nach ist er zurückgewichen, oft trägt ein Erdbeben, oft ein starckes Anlauffen dazu bey, daß er eine andre Richtung nimmt, und den alten Weg verläßt. Da, wo er zurück weicht, bleiben erst Kiesel, grobe, rauhe Steine in Menge liegen. Ueber diese wirft er viele tausend Fuder Sand, wobey man wieder unten den groben, und oben den immer feinern Sand unterscheiden kann. Auf der Hardt, (so heißt die Gegend hinter und unter dem Wald, in

welchem Carlsruhe gebaut ist) sind viele hundert Morgen von den besten Dammfeldern auf diese Art entstanden. Man macht jetzt da eine grose Heuerndte, und baut, was man will, wo ehemals Fische schwommen, und Goldsand den Strom hingeführt wurde. Auch auf der gegenüberstehenden pfälzischen Seite giebt es noch Stellen genug, wo man deutlich die alten Ufer des Rheins erkennen kann *). Durch die Länge der Zeit verbessert die Natur selber wieder, was sie erst dem Anschein nach nicht achten, und zerstören wollte.

In

*) In Knielingen ist noch an einem Haus ein Ring, an dem man ehemals die Schiffe anband. Jetzt ist der Rhein weit davon, und die Schiffe können so weit nicht kommen. In Graben wissen sich jetzt noch Männer zu erinnern, daß viele von ihren Wiesen und Aeckern ehemals so weich waren, daß man mit dem Wagen nicht hineinfahren durfte. Das Vieh versank im Schlamm, oft band man sehr lange Seiler an den Wagen, und spannte erst an das Ende des Seils das Vieh an. Und man kann dort noch mit einer 30 Schuh langen Stange in einen Sumpf stosen, ohne festen Boden zu finden. Einige Sümpfe sind schon durch Wässerungen trocken gelegt worden. In andern hat sich viel Torf erzeugt, u.

In jeder Classe von Thieren hat die Natur Raubthiere aufgestellt, die sich vom Raube, vom todten oder lebendigen Fleisch andrer Thiere nähren müssen. Unter den Vierfüßigen rechnet Linne nur zehen, und unter den Vögeln dreißig Gattungen, denen die Natur diese Freiheit verstattete. (s. Amoen. Acad. T II. n. L.) Man hat vielleicht Ursache, diese Zahlen in Rücksicht auf die neusten Entdeckungen noch höher anzunehmen. Zu den Fleischfressenden Thieren unter den Amphibien gehören nur die Frösche, Eidechsen und die Schlangen. Unter den Fischen, Insekten und Würmern leben die meisten von andern Thieren, da ist ein ewiges und allgemeines Jagen, Streiten, Kämpfen, Beissen, Tödten und Verzehren. Selbst in einem Tropfen microscopischer Thiere sah Hill in Engelland fünf verschiedene Arten von Thieren, die beständig herumtaumelten, und nichts anders thaten, als daß sie einander selber auffrasen. Die Natur erlaubte das, und machte deswegen immer eine Gattung gröser, als die andre, ließ einige, die zum Opfer bestimmt sind, wehrlos, und andern gab sie einen Mund, wie eine länglichte Spalte mit Sägeförmigen Zähnen besetzt. (s. Hamb. Mag. XX.)

wie ist es möglich, fragt der Weise, und der empfindelnde Sanguineus, zugleich, daß der Vater der Natur, der Gott, von dem jedes Leben stammt, und jede Liebe entspringt, am grausamen Untergang seiner Geschöpfe Freude haben kann? War es nöthig, so fürchterliche Thiere in der Reihe der Wesen aufzustellen, und sie mit scharfen spitzigen Zähnen, mit starken Kau- und Schlafmuskeln, die alles zermalmen können, mit festen Klauen an den Vorderfüssen, mit einer Galle, die die Verdauung der härtesten Knochen in kurzer Zeit befördert, mit einem schleichenden Gang, mit einem falschen tückischen Aussehen, mit einem ungeselligen dreisten Naturell, mit einer unersättlichen Freßbegierde, mit Zorn und Muth, der sich selbst gegen den Menschen zur Wehre setzt, sich noch regt, wann sie schon gefällt sind, und sich auch durch Erziehung, Liebe, Angewöhnung ans häusliche Leben und an bekannte Personen bey den allerwenigsten ganz austilgen läßt, auszurüsten? Ist es denn wahr, daß sie einigen Nutzen stiften in der thierischen Schöpfung? Hat ihnen die Natur, die sonst immer unpartheiisch ist, alles übergeben, oder hat sie auch diese Zerstörer,

rer, wenn sie sie einmal haben wollte, wieder eingeschränkt? Sind dann die armen und dahingegebnen Thiere ganz ohne alle Waffen, oder hat sie Mutter=Natur einige Künste gelehrt, wodurch sie sich, wenigstens zuweilen, den Verfolgungen der Mächtigeren und Stärkeren entziehen, und das Leben, das noch immer eine angenehme Last ist, erhalten können? Die Naturkunde beantwortet diese Fragen so, daß das trübgewordene Gemälde der Natur sich wieder aufklärt, und durch seine regelmäßige Schönheit, dem Beobachter und Forscher Stillschweigen auflegt. *)

*) Und die Offenbarung lehrt ebenfalls, daß Raubthiere eine Anstalt Gottes in der Welt seyen s. Hiob C. XII. 7. 8. 9. 10. Der Kranke will seinen Freunden begreiflich machen, daß in der Welt mancher Unschuldige leiden müsse, und wirklich leide, wenn er auch keine heimliche Sünden begangen habe, und ohne daß Gott deswegen ungerecht sey, weil dies Leben nur der Uebungszustand, nicht der Vergeltungsort ist. Zur Erläuterung dessen, was in der Menschenwelt vorgeht, beruft er sich auf den Krieg im Thier- und Pflanzenreich. Ueberall, sagt er, muß der Schwächere

Nehmt einmal an, daß die Natur alle vom Fleisch und von den Säften andrer Thiere sich erhaltende Geschöpfe weggelassen hätte, oder heute noch tödten sollte — so werdet ihr eine Menge Thiere entweder im Verzeichniß der Lebendigen ganz ausstreichen, oder ihr werdet sie ohne Nahrungsmittel zu ihrer Qual gebohren werden lassen. Das letzte ist empörend, und widerspricht den gesunden Vorstellungen, die wir uns nach den Aussprüchen der Vernunft, nach den Belehrungen der Offenbarung, nach allen Erfahrungen, und nach dem einstimmigen Zeugniß der ganzen Natur vom Schöpfer und Vater der Welt bilden müssen. Wollt ihr, daß sie alle

Schwächere vom Grösern leiden, der Wolf frißt das Schaaf, der Habicht holt die Taube, so ists auf dem festen Land, ists im Meer, eins ist dem andern unterworfen, und das ist Naturgesetz, das Gott gemacht hat — Freilich läßt der Dichter den Kranken mit jammernder Mine auf diesen Krieg in der Natur hinsehen, als wenn er ihn mißbilligte; aber das gehört zu den Schönheiten der poetischen Einkleidung und Darstellung richtiger Wahrheiten.

alle fortdauren, aber im Pflanzenreich ihre Speise suchen sollen, so ist die Erde zu klein, alle nöthige Gewächse zu fassen, zu tragen, oder die Pflanzen kommen in Gefahr, vom Heißhunger dieser vielen Feinde aufgefressen und ausgerottet zu werden. Soll der Schöpfer mehrere Gewächse schaffen, oder ihre Fruchtbarkeit noch grösser machen, als sie würklich ist, so wird — da keine Pflanze ohne Einwürkungen auf die ganze Natur ist, die Atmosphäre selber, das ganze System unsrer Erde, der Plan, den sich die Natur zu ihrer Haushaltung vorgeschrieben hat, die Ordnung, das Verhältniß, der Zusammenhang, die Stuffenfolge aller erschaffenen Wesen — muß verändert werden, so ist die Erde nicht mehr, was sie seyn soll. Verlangt ihr, daß alle Thiere Gras fressen, oder so leicht zu sättigen, so zufrieden und genügsam seyn sollen, wie der Regenwurm und das Chamäleon oder das Faulthier, so beraubt ihr die Natur ihrer schönsten Zierde — der Mannichfaltigkeit. Wünscht ihr, daß alle Fleischfressende Thiere aussterben, und nie wieder erscheinen sollen, so setzt ihr dadurch der allgemeinen Güte Gottes, die alle mögliche lebende und empfindende

Wesen schaffen und erhalten wollte, Schranken, und verrathet Kurzsichtigkeit und Eingeschränktheit. Ist es dann nicht anbetungswürdige Wohlthätigkeit, daß auch die Thiere, die die Natur von andern auffressen läßt, doch eine gewisse Zeit, solang als es ohne Nachtheil des Ganzen geschehen kann, nicht nur das todte, kalte Daseyn, sondern auch das seelige Gefühl des Lebens, das wahre Glück der Organisation, die Freuden der Sinne, die Lust der Bewegungen und der eigenen Thätigkeit, den Kitzel der wollüstigen Empfindungen, das Vergnügen der Nahrung, der Gesellschaft, der Paarung, und die Ehre, dazu beyzutragen, daß der Schauplatz der Welt belebt, erfüllt, und stets rege und geschäfftig sey, geniessen läßt? Der Schöpfer kann dem Thier, das er ins Leben ruft, Nahrung nicht versagen. Wie leicht wäre es ihm gewesen, Zunge, Gaumen Magen und Gedärme so einzurichten, daß Thon, Kalk, Sand, Felsensteine, Trippel, Ocker und Bley, von ihnen mit Freuden genommen, und ins Blut verwandelt worden wären? Aber wie viele Beweise seiner Macht und Weisheit würden wir dann nie zu Gesicht bekommen haben? Wären nicht Millionen

Geschöpfe, die jetzt seine Güte schmecken, nie entstanden, nie zur Wirklichkeit gekommen? Die Allmacht Gottes belebt diese Materie. Sie bildet den unendlichen Stoff zum Thier aus, gibt ihm Fasern, Säfte, Adern, Nerven, Häute, Augen, und aus der Kehle des Vogels ergießt sich ein Lied, das den Menschen zum Himmel erhebt, und die Majestät des Schöpfers über der Erde, verkündigt. — Soll alles, was jetzt in der Schöpfung lebt, fliegt, kriecht, schwimmt, pfeift, arbeitet und sich im Kreis herumdreht, todte Masse seyn, so ist die Natur eine grose Wüste, ein leeres Schloß, ein ödes hallendes Gebäude, das ermüdet, Langeweile erregt, und überflüßig da steht. Da wäre eine ewige Einförmigkeit, ein unausstehlicher Einklang, und nie der jungfräuliche Schmuck der Natur. Tausend vortrefliche Einrichtungen, Gegenbestrebungen, Mittheilungen, Geniessungen, Verbindungen und gemeinschaftliche Arbeiten müssen untergehn, die Millionen Erdstäubchen, die jetzt mit Kunst und Feinheit gebaut, wie Federn, auf den Flügeln der Insekten stehn, und jedes Aug entzücken, werden ein unscheinbarer Klumpen seyn, der die Erde drückt, und durch nichts die Aufmerksam-

keit des Menschen auf sich ziehen kann. Aber Leben und Freude, Haben und Geniessen, Seyn und Wirken, Empfangen und Austheilen, Lieben und Glücklich seyn, Streben und Arbeiten, soll in der ganzen Natur verbreitet seyn; daher ist die Summe der organisirten, lebenden und empfindsamen Wesen so groß, als möglich; daher so viele Thiere von aller Art, von jeder möglichen Bildung, in jedem Element, in jedem Staub, in jedem faulen Tropfen. In den italienischen Bädern um Abano steht das Fahrenheitische Thermometer bey 88 Grad, und doch lebt eine Art Schnecken, eine Sturmhaube (Buccinum L.) darin. (s. Oecon. Biblioth. IX. S. 318.) Laßt uns darüber nicht zürnen, wenn dieses Thier wieder durch andre Kräfte in der Natur niedergedrückt und verdrängt wird. Die Sterne gehn auf, und gehn unter, und das Loos der Thiere ist Leben und Tod. Laßt uns die Güte, die Weisheit, die Macht, die Liebe des Schöpfers bewundern, der im heissen und kalten Wasser Geschöpfe schafft, und sie alle ernährt!

Also

Also will die Natur, daß in der Schöpfung kein Wesen, das Leben haben kann, fehlen soll. Indessen sorgt sie auch für das Gleichgewicht aller und jeder Gattung, und verhindert, daß sich nicht Thiere, die zu einer Art gehören, (Individua) allzusehr anhäufen, und zum Schaden andrer vermehren. Sie thut das durch die Raubthiere, die beständig vom Hunger getrieben herumschleichen, und den Ueberfluß von kleinen und fruchtbaren Geschöpfen fortschaffen. Daher hat man zu allen Zeiten diese privilegirte Räuber verschont, und sie mit einer gewissen Dankbarkeit behandelt. Verständige Landwirthe rühmen den Nutzen, den ihnen die Wiesel (Mustela Herminea L.) dadurch leisten, daß sie ihre Getreidehaufen und Scheunen von den Mäusen, die beträchtlich viele Fruchtkörner fressen, anbeißen und wegtragen, reinigen. Auch in Rußland weiß man, daß Hermeline und Wiesel dazu von der Natur bestellt sind. Sie schlafen am Tag, aber sobald die Nacht kommt, erwachen sie, und fangen ihre Jagd an. Ihr Naturell ist so ganz auf das Rauben und Umbringen gestimmt, daß sie sich auch im Käfig nicht verläugnen können. Wenn man sie auch

früh

früh und sehr lang einsperrt, so behalten sie doch ihre räuberische Natur, erwachen Abends, und wollen mit Gewalt den hölzernen Bauer, der sie einschließt, durchbeissen, und sich in Freiheit setzen. Sperrt man sie in Scheunen ein, wo viele Mäuse sind, so lassen sie keine einzige leben, alle, und wann tausend beysammen wären, (allgem. Gesch. der neust. Entdeckungen in Rußl. I. 1777. S. 249.) werden mit unersättlicher Begierde todt gebissen. Sie können in einem Tage mehr verzehren, als das ganze Gewicht ihres Körpers beträgt. Auch die grösten Ratten entgehn diesen Verfolgern nicht. Das muthige, behende, schlanke *Hermelin* fällt sie in ihren Hölen an, und erwürgt sie. Vernünftige Bauren schonen deswegen die Igel, (Erinaceus europeus L.) weil sie die Scheunen noch weit besser, als Katzen, von den Mäusen säubern können. Sollten wir dann gegen diese Fürsorge der Natur undankbar und gleichgültig seyn? Oder wollen wir gar aus mißverstandener Liebe mit ihr zürnen, weil sie nicht alle Thiere immer, so lang als es dem Körper noch möglich wäre, leben läßt? Wir lieben gewiß die Thiere nicht so allgemein und unpar-

theyisch,

theyisch, wie der Schöpfer, der für alle seine Hand aufthut. Aber seine Liebe ist weise, wohlgeordnet, schweift nie aus, umfaßt immer Alle, schränkt sich nicht auf Einige ein, und denkt immer an das grose Ganze, von dem jede Spitzmaus nur ein sehr geringes Theilchen ist. Alles in der Welt muß seine Grenzen haben. So wenig als Gott zwölf Sonnen zur Erhellung unsers Erdballs braucht, so wenig kann er den Geschlechtstrieb der Thiere ohne alle Einschränkung wirken lassen. Jedes Thier hat ihn, und es ist die Absicht des Schöpfers, daß er ihm Freude verschaffen soll. Die Absicht der Natur ist schon halb erreicht, wann jedes Geschöpf seine sinnliche Neigungen befriedigen kann. Sie gehören zu dem Platz, den ihm Gott angewiesen, sie entspringen aus der Organisation, die sein Werk ist, sie werden durch gewisse Gegenstände gereitzt, die wiederum von Ihm, von Ihm zu lauter guten Zwecken gebildet sind. Aber die Folgen dieser Wollüste, die Geburten der Thiere läßt er untergehn, sobald ein andres Revier der grosen Haushaltung dadurch gestört werden könnte. Durch diese Tödtung der einzelnen Wesen werden neue Zeugungen befördert,

neue

neue Individuen werden schneller, als sonst geschehen wäre, in die Welt eingeführt, und jedes von ihnen hat auf eine Zeitlang das Glück, in der Reihe der Wesen zu stehn, am Sonnenlicht, an der Fülle, an der Freygebigkeit der Natur, an der Summe des Guten und Angenehmen Theil zu nehmen, und durch sein Daseyn die Ehre des Schöpfers zu verherrlichen. Im Leben gewesen zu seyn — ist doch allemal eine Glückseligkeit. Dort stürzt ein Eisvogel vom Baum herab, und raubt einen Fisch aus dem Wasser — aber dieser Fisch war doch lang in der Welt, raubte andre und fraß manchen Laich. Der Pflanze ist es einerley, ob sie früher oder später aufgeht, oder ob sie gar im Saamenkorn eingeschlossen bleibt. Aber das Thier wärmt sich am Sonnenstrahl, trinkt mit Freuden die reinsten Lüfte, labt sich am saftigen Gewächs, hüpft und trillert mit in den allgemeinen Tanz, begrüßt jeden Morgen, spiegelt sich in der Quelle, freut sich seines Nests und seines Lagers, scherzt mit seinem Gatten, und sieht sich wieder aufleben in seinen Jungen — Was machen wir uns für eine Vorstellung von Gott, wann wir die sinnliche gröbere Glückseligkeit seiner

niedern

niedern Creaturen aus dem Plan der Schöpfung weglassen?

Oft stellt uns das Mitleiden die Verwüstungen, und die Schmerzen der leidenden Thiere grösser vor, als sie würklich sind. Die grösten und die kleinsten Thiere müssen im Alter endlich sterben. Was ein langes oder ein kurzes Leben, ein früher oder ein später Tod, eine Abzehrung, die vom Alter kommt, oder eine gewaltsame Hinrichtung ist, das weiß das Thier nicht, es leidet also nicht durch die Furcht, gräßliche, schauderhafte Vorstellungen beunruhigen es niemals, bis in die lezte Minute, wo der Verfolger es überfällt und zerreißt, ist das Thier durch seine Unwissenheit glücklich; ruhig, munter leckt das Schaf, wie Pope sagt, noch die Hand, die schon das Messer ergriffen hat. Ist es wahr, daß der Mensch mehr vor dem Bilde zittert, das die Phantasie vom Tod entwirft, und so schwarz ausmahlt, als vor dem Tode selber, so hat das Thier auch in diesem Stück einen Vorzug vor uns, es kann den Zustand des Nichtseyns nicht denken, es genießt den

gegenwärtigen Augenblick mit seinem ganzen Empfindungsvermögen, und hängt allein von ihm ab. Also leidet es auch nicht viel von den Klauen des Raubthiers oder des Stoßvogels *). In dem Augenblick, da es von den Zähnen ergriffen wird, und die Uebergewalt fühlt, erwacht die Liebe zum Leben, und der Zorn, als das Selbstvertheidigungsmittel, das die Natur allen ihren Zöglingen eingepflanzt hat. Aber in den meisten Fällen erfolgt der Tod auf der Stelle, und mit der zerstörten Maschine hat die Qual ein Ende. Wie weit die Kraft der Wiedererinnerung bey den Seelen der Thiere reiche, wie tief die Eindrücke der gehabten angenehmen und schmerzhaften Empfindungen in ihnen liegen, und ob sie sich also im andern Zustand der plötzlichen

Weg=

*) Zuweilen spielt die Katze lang mit der gefangenen Maus, und martert sie langsam zum Tode — Mir dünkt, die wilde Katze im Wald wird das niemals thun. Die heisse Begierde des Raubthiers erlaubt das nicht. Die zahme verwöhnte Hauskatze will mit ihrer Beute vor unsern Augen pralen. Bey ihrem Ueberfluß an Nahrung, fängt sie nicht um den Hunger zu stillen, durch unsre Bekanntschaft mit ihr ist sie ans Spielen gewöhnt.

Wegreissung von allen bekannten Auftritten und lieben Oertern bewußt sind, das kann nie mit Gewißheit bestimmt werden. Die grausame Tödtung ist also kein Unglück für sie. Sie ist es noch weniger, wann man das Schicksal damit vergleicht, das viele Thiere im Alter haben. Ihnen sind die Sinne von der äussersten Wichtigkeit. Lebt das Thier noch, wann das Auge schon matt, und der Geruch schwach, oder das Ohr hart geworden ist — wer versorgt es? Seine Familie kann es nicht aufsuchen, auch seine eigene Jungen leben nicht mit ihm in Gesellschaft. Was bleibt ihm übrig, wann es an diesen Gliedern leidet, seine Führer verlohren hat, oder wann ihm im Alter die Zähne ausfallen, abgebrochen und stumpf worden sind, als vom Hunger langsam zum Tode gefoltert zu werden? Die Güte des allwissenden Schöpfers verhindert das durch die fressende Thiere, die besonders die alten, schwachen und kränklichen Geschöpfe leicht finden, einholen, aus der Welt schaffen, ihnen dadurch eine wahre Wohlthat erweisen, sich selbst damit ernähren, und dem bedaurenswürdigen Schlachtopfer noch grösere Schmerzen, längere Qualen, Jahre voll Elend und Noth ersparen.

Ueberhaupt ist es ewiger Grundsatz in der Natur, daß nichts, weder Pflanzen noch Steine, noch Thiere, blos um seinetwillen vorhanden ist. Jedes Ding hat seine Beziehung auf andere, und ist bestimmt, im Leben und im Tod zu gewissen Absichten zu dienen, die nur der alle kennt und weiß, vor dem alles klar und aufgedeckt da liegt *). Der Gärtner beschneidet die Hecken, wenn einige Zweige daran zu wild wachsen, oder allzuschnell und unregelmäßig aufschiessen, er nimmt am Blumenstock einige Nebenschößlinge weg, und bricht die überflüssigen Augen aus, damit die übriggelassenen desto schöner und grösser werden sollen. Wir gehn auf den Acker, und ziehen

*) Der Verfasser der Theorie du Systéme animal à Leyde 1768 hat auch den Gedanken: die meisten Früchte und Gewächse sind nicht eher zum Genuß für die Menschen tauglich, als wenn sie erst durch Thiere, die sich damit nähren, gewissermasen verwandelt worden sind. s Berlin Samml. 1. S. 453. 2c. So wenig ich mir dabey etwas gewisses denken kann, so sehr bin ich doch überzeugt, daß der Satz nicht von den meisten Früchten gilt — Ist das etwa vielleicht einer von den gleissenden Gedanken der Franzosen, die durch ihren falschen Schimmer blenden, und genau untersucht leerer Dunst sind? Wie ein Irrlicht, das von weitem betrügt, und in der Nähe verlöscht!

ziehen viele Gewächse aus, wenn sie zu dick neben-einander stehn, weil wir aus Erfahrung wissen, daß, wenn wir nur die Zahl vermindern, die andern zu desto mehrerer Vollkommenheit gelangen. Und eben dies ist der Gang, der Plan der Natur bey den gefräßigen und fleischfressenden Thieren. Die Aufopferungen, die sie macht, sind das Mittel zu dem Zweck, so viel Leben und Schönheit, Vollständigkeit und Regelmäsigkeit in die Welt zu bringen, als möglich ist, und den Mängeln, den Abfällen, den Unordnungen und Unrichtigkeiten, den kränkelnden, siechen, gebrechlichen Racen, die aus schlechten und verdorbenem Blut nur noch elendere, schwächlichere Jungen zeugen, und alle ihre Fehler auf die Nachwelt bringen würden, gleich der ersten Jugend den Eingang in die Welt, die ihre vollständigste Ordnung immer erhalten soll, zu verwehren. Daher haben selbst die Mütter der vierfüßigen Thiere, und der Vögel von der Natur den Trieb, gegen ein Junges *), das we-

*) Da man in unserm Jahrhundert so weit gekommen ist, daß man alles sagt, so hat man sich auch schon auf

gen einem Leibesfehler zum Fortkommen durchaus ungeschickt ist, und sich nie im Wald selber erhalten könnte, hart zu seyn, es aus dem Nest zu stossen, und es lieber gleich zu tödten als aufzuziehen, damit

auf diese richtige Bemerkung in der Natur berufen, und geglaubt, daß man ohne Bedenken ein Kind, bey dessen Geburt man voraussehen kann, daß man nie einen Menschen, ein gesundes oder vernünftiges Geschöpf aufziehen werde, dem Tod aussetzen, und ihm je eher, je lieber ein Leben wieder nehmen könne, für dessen Mittheilung es seinen Eltern doch nie danken würde. Allein schon der Naturforscher kann dagegen das gesellschaftliche Menschenleben, das bey den Thieren nicht statt hat, und die Erziehung eines Krüppels, oder eines Wahnsinnigen sehr erleichtert, einwenden. Und wie? sollten wir berechtigt seyn, ein Geschöpf Gottes — seys, was es wolle, Orangoutang oder Unthier, zu tödten? Kann je ein Arzt, ein Naturforscher mit Gewißheit sagen, daß das Gebrechen am Körper oder die Unordnung der Seele dauren wird, solang es lebt? Daß der Tod nicht bald von selbst erfolgen, und die Seele von den unglücklichen Ketten befreyen werde? Wollen wir dem Herrn der Natur das Recht absprechen, Geschöpfe wie er will gebohren werden zu lassen? Kann Er nicht seine Absichten dabey haben? Sollte Er dann keine Welt mehr haben, worinn er dem zum Halbwesen verurtheilten Geschöpf seine Herabsetzung vergelten, und seine Entwickelung beschleunigen kann?

damit es nicht nachher das Leben jämmerlich hinschleppe, und zuletzt doch vor der Zeit eines unglücklichen Todes sterbe.

Die Natur braucht also die grösten wie die kleinsten Raubthiere, Wölfe und Insekten, einmal um den allzustarken Vervielfältigungen einzelner Gattungen Einhalt zu thun, und sodann um todte, faulende, verpestende Leichname aufzuzehren und wieder in die Werkstätte der Natur, wo sie als reiner und neuer Stoff zu andern Erzeugungen gebraucht werden, zurückzubringen. Thäte sie das nicht, so würden ja die abgelösten Capitalien todt da liegen, und keinen Nutzen stiften. In Ländern, wo man auf die Natur aufmerksam ist, hat man daher die Verfolgung dieser nützlichen Thiere, die aus einem wunderlichen Eckel und einem falschen Geschmack entstanden ist, durch Geseze, sobald sie zuweit gieng, wieder eingeschrenkt, weil man aus traurigen Erfahrungen lernte, daß die Natur viel besser, als wir, weiß, welche Gattungen von Geschöpfen sie in jedem Land vereinigen, und beständig gegen ein-

ander würken lassen muß. Wer in Engelland einen Raben schießt, muß von der Policey Strafe leiden. In Holland ist der Storch ebenfalls durch Gesetze seines Lebens sicher, weil man es diesem wohlthätigen Thier zu verdanken hat, daß man nicht überall von Fröschen, Kröten, Schlangen, Salamandern, Eidechsen, geplagt ist, die sich auf den vielen nassen Wiesen, an den unzähligen Canälen ins Unendliche vermehren würden, wenn sie nicht von den alten Storchen zur Ernährung ihrer Jungen aufgesucht und weggeschafft würden. Plinius sagt, daß man den Storch in Thessalien ebenfalls öffentlich in Schutz genommen habe, weil das Land mit Schlangen angefüllt war, und der Zorn der Policey über die Uebertreter des Verbots stieg ehemals bis zur Lebensstrafe, weil man dort die Lehre des Pythagoras von der Seelenwanderung glaubte, oder vielmehr aus Klugheit dem Volk die Meynung aufbürdete, daß in den Leibern dieser Thiere, wohlthätige Menschen, vielleicht gar Halbgötter wohnten, die man dankbar verehren, und sehr vorsichtig schonen müßte. Der Weise und Aufgeklärte wirft die Lügen weg, und sieht überall in der Natur vortrefliche Einrichtungen

tungen Gottes, von dem allein alles Gute kommt. Unsre Jäger schiessen wilde, und zuweilen auch zahme Katzen todt, wann die leztern anfangen ins Feld zu lauffen, und dem Hasenweibchen seine Jungen wegnehmen. Indessen ist auch darinn, so wie bey der Verfolgung der Sperlinge Vorsicht und Mäßigung nöthig, weil die Katzen und die Füchse jene schädliche Feldmäuse wegfangen, die sonst durch ihr geschäfftiges Einsammlen, und durch ihre geile Vermehrung eine Theurung im Getreide verursachen könnten, man hat den Landwirthen den Vorschlag gethan, die Kohläcker für den Kohlraupen (Papilio D. Brassicæ L.) dadurch zu bewahren, daß man in die äussersten Furchen rings um die Aecker herum Hanf (Cannabis sativa L.) säen, und die Mütter dieser Raupen durch den starken Geruch des Hanfs vertreiben sollte, ehe sie ihre Eyer an die Blätter des Kohls legen könnten. Die Erfahrung hat gelehrt, daß man sich zu viel von diesem Mittel versprochen hat. Die unsichtbare Gewalt, womit die Natur jedes Insektenweibchen zu der Pflanze hinzieht, die die Eyer tragen, und die ausgekrochenen Jungen ernähren soll,

ist viel zu stark, als daß sie sich durch irgend einen andern Geruch in der Nähe abhalten liessen. Und was ist die Ausdünstung von etlichen Hanfstengeln, die einige Linien ausmachen, gegen den Duft, der von vielen hundert Krautsköpfen aufsteigt? Sind nicht in der Natur an allen Orten tausendfältige Gerüche, die sich beständig vermengen, und zusammenstosen? Dem ungeachtet findet jedes Insekt seine Nahrung, seinen Geburtsort, das Gewächs, das seine Eyer aufnehmen muß. Aber so wie das Insekt seine Pflanze sieht, so entdeckt auch der Vogel die Raupen, die er vermindern soll. Wann daher Kohläcker an Gebüschen liegen, in welchen sich Goldammer (Emberiza Critinella L.) aufhalten, so werden die Kohlstöcke durch diese von den Raupen gereinigt. (Wittenb. Wochenbl. 1776. S. 19.) Auch die ganz gemeine Grasemücke (Motacilla modularis L.) baut ihr Nest ins Gebüsche, in niedre Hecken, und legt es fast offen hin. Jede Oeffnung ist gut genug, das lose Gebäude von Strohhalmen aufzunehmen. Sie trägt gar keine Sorge, es zu bedecken, weil sie selber immer nach wenigen Minuten wieder zurück kommt. Aber jeden

Baum

Baum in der Nähe, alles was im Garten wächst, besucht sie, und bringt Raupen für ihre Jungen *). Die Drosselart, (Turdus seleucicus) die die Heuschrecken ausrottet, wird unter den Türken für heilig gehalten, und darf nicht ausgerottet werden. (s. Forskæhl Descriptio animalium, avium &c.) Man erlaubte es im Morgenland sogar den Tauben und Schwalben, nahe bey den Altären, am Dache des gottesdienstlichen Hauses zu nisten, und da waren sie unverletzlich, als wenn sie unter dem Schutz der Gottheit stünden. David wünscht auf seinen Reisen, daß er so beständig die Bewahrung Gottes geniessen könnte, (Ps. CXXXIV, 4.) und Niebuhr fand würklich noch auf

*) Ich habe einen Oberamtmann gekannt, der mit den Bauren gewaltig zankte, wann er zu Pferd saß, und nachdem er den Befehl zur Reinigung der Bäume gegeben hatte, noch ein Vogelnest irgendwo auf den Aesten sitzen sah. Daß diese Hitze schädlich seyn, und die Ausbreitung der Raupen sehr befördern kann, das werden die Beyspiele zeigen, die unter der Aufschrift: Von der Haushaltung der Natur, und in der Geschichte der Vögel unten angeführt werden sollen.

auf Moscheen häufig Tauben, die nicht gestört werden durften. (s. Orient. Biblioth. St. XIII. S. 35.) Man hat also zu allen Zeiten den Einfluß der Vögel ins Gleichgewicht der Thiere eingesehen, und man muß die Genauigkeit, womit die Natur alles abwägt, und zusammenstellt, bewundern.

Denn dieser mannichfaltige Krieg währt nun schon über sechstausend Jahre, und es ist nichts, das uns nöthigte, den völligen Untergang einer einzigen wahren Gattung unter Thieren und Pflanzen anzunehmen. Einheiten läßt die Natur aufgefressen werden, aber die Gattung wird erhalten. Die Raubthiere sind selber wieder auf vielen Seiten eingeschränkt. Das sind Kriegsheere die unter einem weisen und menschenfreundlichen Befehlshaber stehn, und die Begierde, zu rauben, zu plündern, zu verwüsten, unterdrücken müssen. Die Natur hat sie gleichsam an der Kette, und erlaubt ihnen nur in einem gewissen Kreis andern

Scha-

Schaden zu thun *). Auch sie haben ihr bestimmtes Gebiet in der Schöpfung, und ein gewisses Maas von Kräften, das ihnen nach den Umständen der schwächern Thiere mitgetheilt ist. Das Vergnügen sich oft und fruchtbar zu vermehren, versagt ihnen die sorgfältige Natur. Der Tyger wirft im Jahr nur einmal, und etwa vier oder fünf Junge, und oft frißt er selber einige von seinen Nachkommen auf. Hingegen die gesellige sanfte Taube legt gar oft im Jahr zwey Eyer, leidet wenig von Krankheiten, kommt in allen Welttheilen vor, gewöhnt sich an gemäßigte warme und kalte Erdstriche, und findet ihre Nahrung überall. Die meisten fleischfressenden Thiere tödten sich auch selbst wieder unter einander. Tyger, Hamster, Ratzen, Löwen, greiffen sich selber an, und vermin=

*) — Im Wiener Schauplatz der Natur und Künste, Th. V. steht, der Löwe brauche täglich 15. Pfund rohes Fleisch — Vermuthlich kann er noch weit mehr fressen. Wie viel er im africanischen Wald wenigstens haben muß, wer kann das wissen? Von dem, was man ihm im Thiergarten giebt, kann man auf den natürlichen Zustand keinen Schluß machen.

mindern sich dadurch selber. Ein Wolf frißt den Fuchs, viele Wölfe greiffen den Bären an, und wiewohl das Wolfsfleisch für kein Thier wohlschmeckend oder wohlriechend ist, so werden doch viele Hunde zusammen genommen, über den Wolf Meister, und erlegen ihn. Die meisten Eyer des Crocodils werden vom Ichneumon (Viverra Ichneumon L.) ausgesogen und ausgeleert, ehe sie ausgebrütet werden. Auch im Meer, wo die grösten Thiere mit einander kämpfen, muß eins das andre fürchten. Der Pottfisch (Physeter mærocephalus L.) greift den Seehund (Squalus L.) an, und kaum ist er Sieger, so überwindet ihn wieder der Schwerdfisch. (Xiphias gladius L.) Einige unter den Raubthieren, z. B. die Fledermaus, der Bär rc. fallen in den Winterschlaf, und sind also nur die Hälfte des Jahrs fruchtbar. So gefräßig sie sind, so können sie doch auch wieder sehr lang Hunger leiden. Die Natur nahm dabey Rücksicht auf ihre Lebensart, bey welcher es oft sehr ungewiß ist, ob sie Speise finden, oder nicht. Die Hyäne (Canis Hyæna L.) die die Gräber aufwühlt, kann nur da vielen Schaden thun, wo sie Zeit und alle Bequemlichkeiten

hat,

hat, zu nagen, zu zerreissen und zu fressen. Aber ihr Hals ist ganz ausserordentlich unbiegsam, viel zu steif, als daß sie schnell hinter sich sehen, oder nach einem Raube schnappen könnte. In diesem Fall ist sie gezwungen, sich eben so, wie das Schwein, der Dachs und das Crocodil, mit dem ganzen Leib umzuwenden. Aber indessen entwischt das schnellere Reh, oder die flüchtige Antilope. (s. Shaws Reisen. S. 154.) Das Thier lebt auch nicht allein vom Fleisch, es frißt auch Wurzeln, Kräuter, ist mit jedem Aas zufrieden, und öffnet mit seinen bewafneten Tatzen die Palmen, um das Mark herauszunehmen. Die neusten Nachrichten, die wir von den Löwen aus Africa erhalten haben, lauten nicht so schrecklich, wie man sich ehemals dieses Thier vorstellte. Man erkennt ihn von weitem am stinkenden Geruch, der vom Hals aufsteigt. Sein Aug ist scharf, er scheut das Sonnenlicht, den Schimmer des Feuers, und raubt nur in der Nacht. Ist er nicht besonders hungrig, und reitzt man ihn nicht, so geht er langsam, majestätisch, nahe an den Caravanen vorbey, und macht nicht Mine, sie zu beschädigen. Man sagt, er soll die Schlangen fliehen,

wie mehrere grose Thiere. Seine Nahrung fängt er erst selber, und tödtet sie. Ein faules Aas rührt er nicht an *). Seitdem wir die Feuerröhre haben, und das stärkste Thier so leicht ausrotten können, würde man bey weitem nicht mehr so viele wilde Thiere zusammen bringen, als die Römer ehemals nach Italien führten. Die wahre Ursache aber, die der Araber angiebt, warum überhaupt so wenig Löwen in der Welt sind, ist wieder eine weise Anstalt der Natur. Wann die jungen Löwen an ihren ersten Zähnen arbeiten, so ergreift sie gemeiniglich ein Fieber, das von vieren drey wegnimmt.

(Shaw

*) Auch das hat die Natur unter den grosen und unter den kleineren Raubthieren aufgetheilt. Der Adler (Falco L.) stoßt nur auf lebendige Thiere, die Geyer (Vultur L.) fallen auf das Aas. Daher gilt das jüdische Sprüchwort von Geyern, Habac. I. 8. Matthäi XXIV. 28. Lucä XVII. 37. und gewiß nicht von den Adlern, die die Römer in ihren Fahnen trugen. Auch was Hiob C. XXXIX. 30. gesagt ist, gilt vom Geyer, der ebenfalls sein Nest auf dem Felsen macht, und von dorther jedes Aas erblickt und wittert.

(Shaw S. 152.) Sie bringen ihr Leben nicht hoch, der beständige Genuß des Fleisches, die Hitze im Blut, die Schnelligkeit des Umlaufs und die Wuth der Affekten, die sich fast nie legen und stille werden, macht, daß sie vor der Zeit alt und krank sind. Die schwachen Augen werden durch die Schärfe im Blut entzündet und endlich völlig blind, die Schwerfälligkeit des Körpers kommt dazu, so wie die Jungen schnell aufwachsen, weil die immerwährenden Fleischspeisen ihnen viele organische Materie ins Blut führt, und die alten nicht Lust haben, lange den Raub mit den Kindern zu theilen, so erreichen sie auch bald ihre lezte Stufe — Dann ist oft nichts, als das klägliche Schicksal zu verhungern übrig. Der h. Dichter redt davon im Hiob C. IV. 10. 11. — Die Körperwelt verliert also nichts durch diese Einrichtung, so wenig als die moralische Welt bey einem ewigen Frieden, den Rousseau geträumt hat, und der doch gewiß Erstickung aller Talente, und Tod für alle Kräfte wäre, glücklich seyn könnte (s. H. Embsers Abgötterey unsers philosophischen Jahr-

hunderts. Erst. Abgött. Ewiger Friede. Mannheim. 1779. 8.) *)

Die

*) Ist es dann nun nicht lächerlich und unehrerbietig gegen den weisen Urheber der Natur, wann in den Leiden des jungen Werthers, Leipz. Th. I. S. 95. ꝛc. die Natur ein ewig verschlingendes und ewig wiederkäuendes Ungeheuer genannt, und das Austreten einiger Flüsse, die Zerrüttung eines Ameisenhaufens bejammert, und der falsche unphilosophische Satz wiederholt wird, daß in der Welt wenig Gutes sey? O wer so reden, mit so witzigen Thorheiten spielen kann, dem ist die Natur nicht heilig, der hat keinen richtigen Sinn für ihre Majestät. Freylich für müsige, übersichtige, hypochondrische Liebeskranke Leute, ist ausser einer Cokette und etlichen Liedern nichts Schönes in der Natur — Sie schwatzen viel von der Welt- und Menschenkenntnis, aber es ist doch ein Gut, das ihnen fehlt, und das sie auf ihrem Weg nie gewinnen können — Tragen nicht die zerstörende Kräfte in der Natur selber viel dazu bey, das Band der menschlichen Gesellschaft zu erhalten? Dort raßt der Wind, und zerbricht einem reichen Mann den Zaun um den Garten. Da bekommt der Zimmermann, der Sägemüller, der Schlosser, der Färber und Lackirer, Gelegenheit, seine Waaren abzusetzen, und seine Familie zu ernähren. Untergrabt dem Sanguineus die verzehrende Kraft der Natur sein vor überspannter Empfindung berstendes Herz, wenn ein

Die Natur waffnet die Raubthiere, sie lehrt aber auch die verfolgten Thiere allerley Mittel, sich zu vertheidigen, und den Nachstellungen zuweilen wenigstens zu entgehen. Pluche vergleicht das mit den Befehlen der Obrigkeit die den Fischfang befördert, aber auch die Gröse und Weite der Maschen und Schleifen am Netz vorschreibt, damit die kleinern Fische entwischen und zur bestimmten Gröse aufwachsen sollen. Das natürlichste und gemeinste Mittel, das die Furcht fast allein eingiebt, ist die Flucht. Die Landthiere werden durch ihre Sinne gewarnt, und verstecken sich im Gebüsche. Die Fische glitschen durch ihren Schleim aus der Hand, wenn man sie halten will. Der Frosch sieht und hört alles in der

ein Ameisengebäude in Staub zertreten wird — so hat auch der Baumgärtner, der Confiturier, der Zuckerhändler, der, der mit eingemachtem Obst handelt, sein Interesse bey der Menge und Gefräßigkeit der Ameisen. Oder sollen wir etwa auch so einseitig urtheilen, und das ganze Glück und die reitzenden Bequemlichkeiten des Lebens nur jenen Dichtern geben, die den festen deutschen Character verderben, und mit Flittergold überziehen?

Ferne, und hüpft mit einem Sprung ins Wasser. Wehrlos und furchtsam wohnt das Elend in den Bergen und Ebenen von Norwegen. Sobald es den Wolf sieht, rettet es sich auf das Eis. Seine scharfe Klauen dienen dazu, daß es auch auf dem glatten Boden, wo der Wolf nicht forteilen kann, ohne Gefahr läuft. Die Füchse und Dachse machen vorsichtig zu ihrem Nest mehr als eine Oeffnung, damit sie entwischen können. Die Löcher der Dachse gehn oft sehr lang nach allen Seiten hinaus. In der Mitte dieser Röhre, wie sie der Jäger nennt, ist ein Kessel, wo der Dachs im Winter in dürrem Gras schläft. Bringt ihn der Hund endlich in ein Rohr, wo er nicht mehr heraus kann, so sezt er sich zur Wehre und beißt. Nun läßt der Jäger den Platz oben durchhauen, und so den Dachs ausgraben. Die Maulwürfe und alle unter der Erde wohnende Thiere dehnen ihre Minen oft sehr weit aus. Am geschwindesten unter allen entfliehen die Vögel und die flügeltragende Insekten. Wasservögel tauchen oft, wann sie geschossen werden, schnell unter, und kommen weit davon, wann man sie nicht mehr erwartet, wieder hervor. Viele Raupen lassen sich, so-

bald

bald man nach ihnen greift, an einem Faden herab, und hängen schwebend in die Luft. Wer lästert dann noch die Natur, als wenn sie nur einige liebkosete und andre wie Stiefkinder behandelte? In Gefahren, wo die Flucht allein nicht hinreichend ist, hilft sich das Thier durch seine List, wozu die nöthigen Begriffe in seiner Seele liegen, mit ihm gebohren, und in jedem Fall durch die sinnlichen Begierden erweckt werden. Stiehlt der Fuchs den Honig der Bienen, und wird von ihnen angefallen, so wälzt er sich so heftig und so schnell im Staube, bis die kleinen an ihm hängenden Feinde, die ihren Stachel schon herausgestosen hatten, erdrückt sind. Auf der Jagd nimmt der Hirsch manchen Umweg, um dem Hund die Spuren seines Wegs untereinander zu mengen, und seine spähende Nase zu betrügen. Oft jagt er einen andern Hirsch auf, nimmt sein Lager ein, nnd läßt jenen für seine Sicherheit sorgen. Kommt eine kleine Gesellschaft von Brüdern, so mischt er sich unter sie, damit er dem Jäger unkenntlich werde. Findet er Gelegenheit, so stürzt er sich ins Wasser, kühlt sich ab, und schwimmt ans entgegenstehende Ufer. Man weiß, daß sie zu-

weilen in der Circullinie herumlauffen, und unvermuthet einen Seitensprung machen, damit der Hund keine Spur riechen, an keinem Strauch den Schweis oder das Blut riechen kann. Die grauen Rebhüner werden sehr von den Raubvögeln verfolgt: denn auch die gröste Freßbegierde macht doch in der Wahl der Thiere einen Unterschied. Die Raubvögel stosen sehr gern auf Auerhähne und Kragenhüner, aber ihr Fleisch hat auch einen sehr köstlichen Geschmack. (Martini Lex. III. S. 585.) Sobald nun die Rebhüner den Stoßvogel bemerken, kriecht allemal das ganze Volk auf einen Haufen zusammen, und weicht nicht von der Stelle. Die Natur sagts ihnen, daß sie genau vereinigt weit schwerer zu trennen sind, als wenn sie zerstreut auf den Feldern herumirren. Herrlich ist es, wenn sie sich Junge und Alte, mit klopfendem Herzen, mit ausgebreiteten Flügeln sammlen, und einander wechselsweise bedecken! Der Raubvogel nähert sich ihnen immer mehr, oft streicht er fast an der Erde weg, um eins von dem Haufen aufzujagen, oder im Flug stosen zu können, aber es gelingt ihm nicht. (Büffons N. G. der Vögel VI. S. 27.) Auch der furchtsame Hase nimmt,

wann er nur vom Fressen nach Hause läuft, nicht allemal den nächsten Weg. Er macht Umwege und gebraucht allerley Wendungen, um sein Lager nicht selber zu entdecken. Und wann er nun gejagt wird, drückt er sich nicht oft an die Erde, ganz zwischen den Furchen nieder? Wird er nicht dadurch dem Hund unsichtbar, und springt im jähen Sturz über ihn weg? Thut er nicht oft Widergänge, wechselt, kehrt oft um? Bald läuft er ins Gebüsche, bald nähert er sich dem Wasser, und erwartet versteckt unter den Binsen, ob ihn die näherkommende Gefahr nöthigen wird, ins Wasser zu springen. Zuweilen schwimmt er würklich über einen kleinen Fluß, eine Kunst, die die Natur fast alle Thiere gelehrt hat. Oft jagt er im Lauf einen andern Hasen auf, und wirft sich in sein Lager. Man weiß, daß Hasen in der Angst in ein Mauerloch gesprungen sind. Das gewöhnlichste Hülfsmittel ist, er sucht den nächsten Berg zu erreichen. In der Ebene des Thals springt ihm der Hund mit gleicher Stärke nach, aber Bergan läuft der Hase leichter, als der Mensch und der Jagdhund, weil jener viel kürzere Vorderpfoten hat, als die Hinterfüsse sind.

(s. Flemmings vollkommener deutscher Jäger. B. II. S. 101.) Sehet da eine Menge kleiner Kunstgriffe, Wendungen und Ausflüchten, die ein furchtsames Thier, das sich auf seine Ohren und Füsse verlassen *), und selbst mit offenen Augen schlafen muß, in seiner Gewalt hat, und wodurch es andere, die viel stärker und gefährlicher sind, täuschen kann! Katzen und Feldmarder lauffen erst, wann sie das Bellen der Hunde hören, ganz sachte fort, so daß ihnen der Hund ganz nahe kommt. Und plötzlich schiessen sie auf einen Baum los, klettern schnell hinauf, springen auch wohl in einem Sprung auf den Stamm des Baums, und die heftigen Hunde stürzen am Baum vorbey. Der Feldmarder geht, wann es bald Tag wird, wieder in hole Bäume. Man sieht

*) Man wird nie von mir verlangen, wann die Erinnerung überhaupt nöthig ist, daß ich die gewohnten allgemeinverständigen Namen verlassen, und die gewiß überflüßige und dunkle Sprache der Jäger reden soll. Gelernt wäre sie bald — aber verständige Jäger gestehen selber, daß es beynahe lächerlich ist, statt Ohren Löffel, statt Blut Schweiß zu sagen. Die Kunstsprache der Naturalisten ist gros genug, und hat einen wahren Nutzen.

sieht das an der Fährte, oder an den Eindrücken, die ihre fünf Zeen am Fuß im Schnee hinterlassen haben. Aber weil er am Tag, wo er schläft, verfolgt wird, so geht er nicht gerade zu auf dem holen Baum hin. Man sieht es an der Fährte gar deutlich, wie er öfters hin und her, vor sich und hinter sich geloffen, um sich nicht selbst zu verrathen. Die Thiere haben die feinste Witterung vom Menschen und andern Thieren, vor denen sie sich scheuen müssen. Aber die treue Natur erfüllte jedem die Seele mit allen nöthigen Verwahrungsmitteln, und sagt ihnen in jedem Fall, welchen Gebrauch sie von ihren Gliedern machen sollen. Jedermann weiß es, daß die alten Vögel ihre Jungen unter die Füsse nehmen, sich oben über ihnen ausbreiten, und sie ganz verhüllen, damit sie nicht von den Stoßvögeln gesehen werden. Hingegen nimmt der Adler seine Jungen, wann er von andern seines gleichen beunruhigt wird, auf seine Flügel, und trägt sie im majestätischen Flug, als wenn er sich zur Sonne erheben wollte, immer höher empor — *)

*) Die Bibel vergleicht die besondre Aufmerksamkeit und die zärtlichste Sorgfalt nebst dem mächtigen Schutz, den

Man wird in allen Werken der Natur das Zeichen ihres Urhebers, etwas Groses und Würdiges finden. Seelig ist der, der es fühlen und seine Seele oft mit dieser Kost laben kann!

Die unerschöpfliche Natur hat sogar einige Geschöpfe, die den Feind durch künstliche Verstellungen betrügen, bey jedem heftigen Schmerz, die Mine annehmen als wenn sie schon todt wären, sich eine Zeitlang alles gefallen, sich verstümmeln lassen, und wann sie sich selbst überlassen sind, doch wieder erwachen, und noch davon lauffen. Man findet dieses zähe Leben besonders bey den Thieren, deren Blut in Vergleichung mit dem unsrigen kalt ist. Die Klapperschlange kann man in Stücke hauen, und nach einer langen Erstarrung lebt sie doch wieder auf. Einige Insekten lassen sich an den Nadeln braten, und geben kein Zeichen des Lebens von sich. Die Stubenfliegen können den Kopf verlieren, und sie begatten sich noch. Viele Spinnen stellen sich gleich

den Gott seinem Volk angedeihen ließ, mit dieser Liebe der Adler. Man sehe 2. B. Mos. XIX. 4. und vollständiger 5. B. Mos. XXXII. 11. f. Aelianus L. II. c. 14.

gleich bey den ersten unsanften Berührungen, als wenn sie todt wären. Läßt man sie liegen, so gehn sie doch noch von der Stelle, und erhalten ihr Leben vollkommen wieder *). Allen Thieren, die nur wenige Mittel zu ihrer Vertheidigung haben, hat der Schöpfer den Grad des Schmerzens anders zu-

*) Im Buch von der Güte und Weisheit Gottes in der Natur hab ich die merkwürdigen Erscheinungen am Beutelthier und am Dermestes pertinax schon S. 442. ꝛc. erzählt — Einem grosen Wespenweibchen schnitt ich auf der Nadel den Hinterleib ab, und es arbeitete noch mit Füssen und Fühlhörnern ausserordentlich lebhaft, anderthalb Stunden fort. Wann das Insekt ruhig ward, durfte ich es nur anhauchen, so bewegte es sich wieder heftig. Welch eine feine Empfindsamkeit! Ein Mund voll Tabaksrauch, über das Insekt hergeblasen, verstärkte die Bewegung. Nach einer vollen Stunde schnitt ich noch Füsse und Flügel auf der einen Seite ab, aber auch diese Verstümmelung tödtete das halbe Thier noch nicht ganz. Die hintersten Füsse wurden zu erst ruhig, am spätesten starben die Fühlhörner — Der Naturforscher opfert ein Thier seiner Wißbegierde auf, und lernt dabey Gott kennen. Das entschuldigt den Muthwillen der Leichtsinnigen nicht, die Pferde, Hunde, Katzen, Frösche, Mäuse ꝛc. öfters recht teufelisch plagen.

zugewogen, als uns. Bey ihnen steigt er gleich aufs höchste, und dann tritt ein gänzlicher Stillstand in ihrer Natur ein, sie empfinden gar nichts mehr. Die Glieder, die bey uns von der äussersten Wichtigkeit sind, sind öfters bey ihnen entbehrlicher. Die Schildkröte kann den Kopf verlieren, und nach einiger Zeit kriecht sie doch noch an ihren Ort. Die Natur sah jeden Umstand, der im Leben des Thiers vorfallen konnte, voraus, und sorgte schon bey der ganzen Anlage des Körpers, für seine nothwendigsten Bedürfnisse. Das Thier wird mit allen Mitteln zur Vertheidigung gebohren, ehe es noch seine Feinde gesehen hat. In der Haushaltung der Thiere sieht man überall die Gerechtigkeit, die Allwissenheit Gottes. Er wacht über das Leben des Kindes im Mutterleib, und gebietet dem Sturmwind, daß er, wann er die schwankenden Aeste des Baums zusammenschlägt, doch den schlummernden Vogel vom schwachen Zweig nicht herabwerfe —

Auch die verschiedenen Säfte, die im Körper des Thiers bereitet werden, und mit mannigfaltigen

Salzen

Salzen durchdrungen sind, dienen einigen Thieren zur Vertheidigung. Die Natur beobachtet beständig das Gesetz der Sparsamkeit. Sie macht immer den kleinsten Aufwand, und braucht den Koth, den Urin des Thiers, wann sie dadurch ihre Zwecke erreichen kann. Eine wilde, grose, schwarze Ochsen=Art in Africa und Asien, (Bos Bonasus L.) wirft den Hunden, die ihn verfolgen, seinen Auswurf entgegen, der nicht nur stinkend sondern brennendheis, und so beissend ist, daß ihn kein Thier leiden kann. Er soll auch, wann er Junge hat, sein Lager damit verschanzen, so wie das Nest des Wiedehopfs auch aus solchem unangenehmen Bauzeug zusammengesezt, und daher durch seinen häßlichen Geruch, der auch von den Eyern aufsteigt, gesichert ist. Plinius hat (L. VIII. c. 15.) den Grund davon schon angegeben. Die Hörner jener Ochsen sind so in sich selbst gewunden, daß er sie nicht zu seiner Vertheidigung brauchen kann. Auch bedient sich der Igel, wann er von Füchsen oder Hunden verfolgt wird, einer Ausleerung, weil die Haut, wann sie mit seinem Wasser besprüzt wird, so widrig riecht, daß jene gewiß zurück bleiben. Die Wölfe, die Wiesel,

die Hermeline, die Biber, die Bisam- Moschus- und Zibetthiere, auch die Bisamenten geben beständig einen starken Geruch von sich, und dieser bewahrt sie vor manchen Feinden. Besonders hat das Stinkthier (Viverra putorius) in Africa so einen häßlichen stinkenden Urin, den es, so oft es gejagt wird, auslässt, daß Menschen Kopfwehe bekommen, manche ohnmächtig werden, die meisten Thiere sich entfernen, und die Kleider kaum wieder gereinigt werden können. Vor einem abgezogenen Balg des Thiers lauffen auch Bauren, die sonst keine feine Nase haben, zur Thüre hinaus. Im Wald breitet sich der Geruch, wo so ein Thier ist, auf eine grose Weite aus. Kalm erzählt, daß ein angesehener Mann, der von dem Thier, das nicht gröser ist als eine wilde Katze, besprützt worden, lange in keine Gesellschaft habe kommen dürfen. (s. Schwed. Abhandl. II. S. 412. f.) Im Schlaf sitzt das Thier auf der Erde, und hat den Schwanz in die Höhe gerichtet. Da merkt es dann die geringste Berührung auf der Stelle, und sprützt seine Feuchtigkeit von sich. Bey Tage schläft es, und macht sich dazu tiefe Gruben in die Erde, wozu es

starke

starke Muskeln am Vorderleib, und Zoll lange Klauen an den Vorderfüssen hat. Seine Nahrung sind Regenwürmer, Käfer und Insekten, die es in der Nacht aus der Erde gräbt. Ein spanischer Arzt Mutis, der beym Vice Re in Santafe sich aufhielt, hätte dies Thier gern zergliedert, aber dabey stand er eine erschreckliche Pein aus. Nicht einen Tag konnte er ununterbrochen fortfahren. Kopfwehe, Schwindel, Erbrechen, Eckel, entstanden aus dem widrigen Geruch, und im Zimmer des Naturforschers erhielt er sich noch lange. (s. Schwed. Abh. XXXII. 1770. S. 86 = 77.) Man fand, daß die Natur neben den Zeugungsgliedern, einen eigenen Beutel angebracht hat. In diesem Beutel wird durch besondere Drüsen ein stinkender Saft bereitet. In der Angst entgeht ihm, wie allen furchtsamen Thieren, der Urin, diese Feuchtigkeit vermischt sich mit jener, und daher entsteht der unerträgliche Geruch. Man kan das Thier zwar zahm machen, daß es in den Häusern herumlauft. Wird es aber irgendwo in der Stadt getretten, oder beleidigt, so eilt ein jeder, um seine Fenster zuzumachen. — Bey andern Thieren ist ein dunkler trüber Saft, der aus

dem

dem Körper fließt, das Thier gleichsam unsichtbar macht, und ihm Gelegenheit giebt, indeß seine Feinde nichts sehen können, zu entrinnen. So mannigfaltig und reich ist die Natur! Für jedes Thier ein eigener Riß, eine eigene Anstalt, eine eigene Oeconomie! Müller erzählt von der buschigten Amphitrite (Nereis cirrhosa L.) einem Wurm, der im sandichten Boden am Ufer des isländischen Meers unter den Steinen in einer zerbrechlichen Röhre wohnt, die gerade so lang ist, wie der Wurm selber, doch so, daß er vorne die lange Stirnfäden herausstrecken kann. Greift ein Fisch, oder sonst ein Feind, nach der Amphitrite, so zieht sie sich nicht nur ganz zurück in ihr Gehäuse, sie läßt auch einen rothen Saft von sich, wodurch das Wasser in ihrem Bezirk trübe und undurchsichtig wird. Ausweichen kann sie nicht. Das Hindertheil der Röhre verliert sich im Grund unter den Steinen. Daher gab ihr der Schöpfer das Mittel, den Gesichtskreis für jedes gefräßige Thier um sich herum zu verdunkeln, und füllte mit dem rothen Saft den ganzen Leib an. Er fließt heraus, sobald der Wurm zerrissen wird. (Von den Würmern des süssen und

des

des salzig. Wassers. Koppenhag. 1771. 4. S. 192. f.) Die schwarze Tinte, wodurch sich der Blackfisch (Sepia officinalis L.) rettet, ist bekannt. Weil die Raubfische nach diesem Wurm sehr begierig sind, so hat das Thier in der Mitte des Leibs eine Blase, die zwen Zoll lang und mit einem schwarzen Saft angefüllt ist. Eine eigene Klappe verhütet, daß das Meer-Wasser zur Unzeit nicht hineindringen, die Feuchtigkeit wegführen, und die Blase auswaschen kann. Durch eine andre Einrichtung, werden doch so oft es nöthig ist, etliche Tropfen davon mit Wasser vermengt, so daß das Thier jedem Raubfisch, der sich ihm nähert, eine trübe Wolke entgegen schicken, und unter dem dunkeln Schatten dieses ausgesprützten Safts fortschwimmen kann. Mit Eßig und Kochsalz versetzt, dient der Saft wirklich zum Schreiben. Bartholin schrieb einem seiner Freunde einen Brief mit dieser thierischen Tinte. (s. La Morier in Hist. & Memoir. de Soc. R. à Montpell. T. I. 1766. 4. S. 293. f.) Auch Frösche und Schildkröten spritzen, wenn man ihnen nachsetzt, den Harn durch den After auf eine ziemliche Weite von sich. Er ist frei-

lich nicht giftig, indessen hat er wie jeder Urin seine salzige Schärfe. Unsre Feuerkröte (Rana Rubeta) drückt sich, wenn man sie Abends an Wassergräben findet, erst fest an die Erde, berührt man sie, so weiß sie sich wunderbar herumzudrehen, so daß sie zuletzt auf dem Rücken liegt, Kopf und Füsse darunter verbirgt, ihre Oraniengelbe Flecken zeigt, und fast eine Viertelstunde unbeweglich da liegt. Drückt man sie doch, so spritzt sie vom hintern Schenkel einen Saft, einen saifenartigen Schaum heraus, der nichts schadet, aber doch auf der empfindlichen Nasenhaut ein beissendes Jucken veranlaßt. (s. Roesels Hist. nat. Ranar.) Der Naturforscher überwindet die Vorurtheile des Pöbels, und der Erziehung, und wird dafür durch *die* Kenntniß der Gröse Gottes belohnt. Ihm predigt jedes Geschöpf, das am Tag herumschleicht, oder um Mitternacht vom Schöpfer gespeißt wird. Ihm ist alles schön was Gott gemacht hat — Auch an dem Käfer, der gedruckt einen scharfen Saft ausstoßt, bewundert er die allübersehende Güte und das immer wachsame Auge Gottes, dem kein Geschöpf zu klein, oder zu unbedeutend wäre.

Wenn

Wenn die Raubthiere sich ihrer Beute zuweilen mit Gewalt bemächtigen, so haben auch andre Thiere eine natürliche Kriegskunst setzen Gewalt gegen Gewalt, und brauchen die Glieder die ihnen die Natur gegeben hat. Die Pferde haben ihre meiste Kraft in den Hinterfüssen. Sobald sich Wölfe an sie wagen, stehn sie in einen Creis zusammen, vereinigen die Köpfe, und schlagen wild hinter sich mit den Füssen gegen die Wölfe aus. Sie wissen es, daß der Wolf gern aufspringt, sie am Hals oder an der Brust faßt, und sodann niederreißt. Aber durch diese vereinigte Stellung wird ihm dieser Handgriff unmöglich, und wo er hinten angreiffen will, muß er einen tödtlichen Schlag auf das Gehirn, oder Gebiß und Nase befürchten. Die meisten Hundsgattungen weisen die Zähne, und alle andre Raubthiere bedienen sich dieser Mittel, die ihnen die Natur so vorzüglich gegeben hat. Die Ochsen, Hirsche und andre gehn mit den Hörnern auf ihre Gegner los, suchen sie zu Boden zu stossen, oder mit diesen spitzigen Waffen zu durchbohren.

ren. Erhitzte Stiere haben schon Menschen aufgehoben, und wie ein Ball in die Höhe geworfen. Die Katzen, Löwen, Tyger, Parder rc. zeigen gleich ihre Klauen, greiffen ihren Feinden nach den Augen, um ihnen am allerempfindlichsten Ort Schmerzen zu machen, und schonen deswegen im Lauffen ihre Klauen. Sie ziehen sie, so oft sie sie nicht brauchen, in ihre Scheiden zurück, (ungues retractiles) damit sie durch das Gehn auf Sand und Steinen nicht abgenutzt werden, und also weder zum Klettern und Steigen, noch zum Festhalten und Zerreissen helfen können. Die Schweine nehmen sich sorgfältig in Acht, hinter sich keine Blöse zu geben. Sie zeigen den Hunden, Wölfen, und Menschen ihre Hauer oder die grosen Eckzähne, reissen ihren Feinden den Bauch auf, drehen und werfen sich wild von einer Seite zur andern, stemmen sich an einen Baum an, reinigen die Fangzähne (Dentes Laniarii) an alten Baumwurzeln von dem, was daran sitzt, als wenn sie sie zu neuen Verwundungen schärfen und glätten wollten, brechen durch Verschanzungen durch, wühlen im Zorn den Boden auf, werden durch Feuer und durch

den

den Anblick des Bluts nur noch hitziger, und verkaufen oft ihr Leben theuer. Das äthiopische Schwein, das Pallas beschrieben, und das im Thiergarten im Haag erzogen ward, ist fast ganz nackend, wegen der schrecklichen Hitze. Klauen und Hörner hat es auch nicht, und doch ist Afrika das Vaterland der wilden und reissenden Thiere. Scheint es nicht, als wenn die Natur Stiefmutter gegen dies Thier gewesen wäre? Nein, sie handelt in der Welt der unvernünftigen Thiere, wie unter den Menschen. Kein einziger hat alle Mittel, sich zu erhalten, so wenig als ein Thier List, Geschwindigkeit, Verstellung, Schlauheit, Macht, Säfte, Wolken um sich herum, Hörner, Zähne, Klauen, und Nägel, alles zusammen hat. In der moralischen Welt bahnt sich jener durch sein Genie den Weg durch die Welt. Diesem hilft ein eiserner Fleiß, der den Staub der Armuth abschüttelt, und den Untersten hebt. Das gute Herz des dritten ist sein Leitstern. Geburt, Empfehlung, Glück, Gönner und Freunde — sind sie nicht manchem nützlicher als dem Universalgenie eine seine übermenschliche Fähigkeiten? Dreiste

Unverschämtheit, und wenns nöthig ist, wieder kriechende niederträchtige Schmeicheley, und Anbetung der Gecken und der Thoren ist das Antheil, das manche von der Natur erhalten haben, und ersetzt es ihnen nicht oft das alles, was das bescheidene schweigende Verdienst mit tausendfältiger Mühe zusammengetragen hat? Wie sang der seelige Gellert! Für Jürgen — — Gegen den, der einen grosen leeren Kopf ohne Gehirn und Wissen hat, wäre die Natur grausam gewesen, wenn sie ihm nicht zur Schadloshaltung Geld und einen guten Magen, der ihm die Freude macht, unersättlich zu seyn, und doch richtig von einer Zeit zur andern alles zu verdauen, gegeben hätte Mit Recht beklagt sich kein Geschöpf über die Austheilung der Natur. Das africanische Schwein läuft schneller als ein Hirsch, und entgeht schon dadurch mancher Gefahr. Dabey ist es listig, verschlagen, und hat am Kopf grose hervorstehende Hauer, die an sich, wie der Augenschein lehrt. nicht besonders stark sind aber den, den das Schwein mit dem grosen, plumpen, knochichten Kopf stößt, gewiß empfindlich züchtigen können. (s. Pallas Spicil. Zool.) Bey

den Bärenhetzen, die man ehemals liebte, sah man oft wie sich der ergrimmte Bär auf die Hinterfüsse setzte, den Hunden, die der menschliche Muthwille auf ihn losbetzte, mit den Vordertatzen gewaltige Schläge austheilte, ein gräßliches Brummen hören ließ, und wann er zukam, einen Hund erwischte, und ihn so lang festhielt, und umarmte, bis er erstickt zur Erde fiel. Das Stachelschwein und der Igel bedienen sich ihrer Stacheln, die Hunde von sich abzuhalten. Sie kugeln sich zusammen, bedecken in dieser Figur den Kopf, den Bauch, und die Füße, die ihnen die Natur nicht bewafnen konnte, und lassen den Feind, wann er Lust hat, gegen die Stacheln anlauffen, und hineinbeissen. Erst alsdann, wann die Gefahr vorüber ist, dehnen sie sich wieder aus, und eilen fort. Oft graben sie sich mit den unbedeckten Theilen in die Erde, in eine Felsenhöle ein, oder verstecken sich in hohle Bäume, und richten die Stacheln in die Höhe. Dazu hilft ihnen die fleischichte Haut voll Muskeln, (Panniculus carnosus) die ihnen die Natur am ganzen Körper gegeben hat. Auch die Panzerthiere (Dasypus L.) oder Armadillo rollen

len sich in eine Kugel mit sehr glatten Polen zusammen. Durch zween starke Muskeln an den Seiten können sie sich so zusammenziehen, daß Kopf, Füsse und Schwanz, ganz unter der harten knochichten Decke verborgen sind. Dann reißt sie keine Gewalt aus dieser Lage heraus. Sie thun es auch, wann man sie fangt, und strecken sich nicht eher wieder, als bis man sie ans Feuer legt. So derb und fest ihr Panzer ist, so müssen sie doch die Erwärmung am Feuer fühlen, und fliehen vor dieser neuen Gefahr. Immer sind sie nahe bey ihrem Bau, und wann sie auch diesen nicht mehr erreichen können, so wissen sie ein andres Rettungsmittel. In wenigen Minuten graben sie eine Höhle, und kriechen schnell bis an den Schwanz hinein. Jagt man sie, so rollen sie sich am Rand eines Hügels zusammen, und rollen wie eine Kegelkugel ohne Verletzung herab. (s. Martini Lex. III.) Eben so rollt sich ein Insekt (Oniscus Armadillo) zusammen, und sieht alsdann einer Pille ähnlicher, als einem Insekt. Die Vögel kämpfen mit ihren Schnäbeln, Zeen, Krallen und Sporen mit einander. Dem Wundarzt (Parra L.) gab

die

die Natur zum Fechten, hornartige Dorne an die Flügel, die wie Lanzetten aussehen. Einige Thiere sind schon durch ihre Farbe wenig vom Boden, oder vom Laub der Bäume unterschieden, und werden oft deswegen von ihren Auflaurern nicht bemerkt. Wegen den Vögeln sitzen viele Raupen immer an der untern Seite des Blatts. Die sogenannten Blattwickler wickeln sich gleich nach dem Auskriechen mit ihrem Gespinnst in ein Blatt ein, und sind unter dieser Bedeckung sicher. Auch die Weinsticher (Curculio Bacchus) machen es so. Der Vogel sieht sie nicht, und sie sind vorsichtig genug, vorne und hinten eine Oeffnung zu lassen, wodurch sie ihren Auswurf entfernen, und aus- und einkriechen können — Sehet da die Liebe der Natur. Sie zündet das Kriegsfeuer unter den Thieren an, und giebt doch jedem seine Waffenrüstung, und seine nöthige Beschützung. Aber der Mensch soll nicht, wie die unedlern Geschöpfe, mit seinen Brüdern im Streit leben.*) Weisheit, Vernunft, Geselligkeit, Liebe,

*) Die den Stand der Natur so sehr rühmen, und den Menschen auf ein bloses thierisches Leben zurückführen wol-

Mittheilung, Unterstützung, gemeinschaftliches Bestreben, die Summe der Glückseligkeit zu vermehren, und sie im Cirkel mitfühlender Menschen zu geniessen, mit dem Freudigen munter zu seyn, mit dem Weinenden zu weinen, durch unzählige süsse Bande verbunden zu seyn, und mit in den allgemeinen Gesang der Natur zur Ehre des Schöpfers, der alles zum Paradiese, und jedes Geschöpf zum Glück schuf, dankbar und gefühlvoll einzustimmen, das ist die Bestimmung und der höchste Gipfel der veredelten Menschheit.

wollen, sollten doch wissen, wie Sonnerat dergleichen Menschen auf den philippinischen Insuln gefunden hat. s. seine Reise nach Neu Guinea. D. Leipz. 1777. 4. S. 14. f.

Bayerische Staatsbibliothek München

Inhalt.

I. Von der Oekonomie der Natur — die Beyspiele sind: Steine auf den Feldern. Seite 19. Der Käsebaum und Kalapassenbaum in Africa. S. 22. und 23. Die Flüsse S. 27. Das Mays. S. 34. Die Gewürznelkenbäume S. 35. Die Maulwurfsratze S. 30. Der Tauchervogel oder die Grebe S. 50. Die Knospen S. 53. Das Erdbeben und das Sinken der Berge S. 44 u. 45. Die wilde Heckenrose und die Heidelbeere S. 59.

II. Von warmen und kalten Ländern S. 62. Von den südlichen S. 62. Von den kalten, sonderlich von Schweden S. 66. Von Labrador S. 70. Von der Hudsonsbay S. 89.

III. Von der Simplicität der Natur S. 93. Standpunkt der Sonne S. 98. Vielfache Würkungen des Windes S. 101. Mannichfaltiger Nutzen des Wassers S. 112. Des Blitzes S. 122. Der Erdstöse S. 124. Der Pflanzen S. 126. Einfachheit der Natur in Regierung der Menschenwelt durch Bedürfniß und Beschäfftigung S. 133. u. f. Im Leben einzelner wichtiger Menschen, z. B. Gellert, Elias Riedinger S. 155 und 157.

IV.

Inhalt.

IV. Unaufhörliche Wirksamkeit der Natur S. 165. Von der Thätigkeit der Luft S. 168. Des Wassers S. 171. Der Pflanzen S. 172. Der Wurzeln S. 176. Auf den mit Sand bedeckten Gegenden S. 177. Im Flugsand durch einige Pflanzen S. 180. In nassen morastigen Oertern S. 185. Im Meer bey neuen Insuln S. 194. In den Pfützen S. 195. Schlammbäder S. 197. Im Winter S. 201. An den Cedern auf Libanon S. 204. Unter den Infusionsthierchen S. 208. Von einigen Thieren die im Winter vorkommen S. 210. Im thierischen Körper S. 212. Thätigkeit der kleinsten Thiere S. 215. Vom Schneidervogel S. 217. Von dem Fleiß der Insekten S. 219. Lebhaftigkeit der Würmer S. 225.

Anmerkung über 1. B. Mos. III, 17. 18. 19. S. 226. Vom Reichthum der Natur S. 231. Vom Ertrag des Weinbaues S. 233.

V. Zerstörende Kräfte und Raubthiere in der Natur S. 238. Zerstörungskraft der Elemente S. 239. Nützliche Erfolge davon auf der Erde S. 243. In Bergen, die Metalle enthalten S. 247. Auf dem Aetna S. 248. Von austrettenden Strömen S. 256. Von der Wolga S. 257. Vom Rhein S. 259. Raubthiere S. 261. Sie können nicht

fehlen,

fehlen, sonst lebten viele andre Wesen nicht S. 269. Sie schaffen die überflüßigen Geschöpfe weg S. 269. Ein schneller Tod ist ein Unglück für die Thiere S. 273. Man darf deswegen die Raubthiere nicht zu sehr vermindern S. 279. Sie selber sind wieder eingeschränkt S. 284. Die schwächeren Thiere retten sich durch die Flucht S. 292. Durch List S. 295. Durch künstliche Verstellungen S. 298. Durch stinkende und trübe Säfte S. 300. Durch Gewalt gegen Gewalt rc. S. 307.

BAYER
LEOP